

UNIVERSITE DE DAKAR

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1973 – N° 22

**ETUDE COMPAREE DE LA MORTALITE PAR CANCER
ET PAR AUTRES AFFECTIONS NON CANCEREUSES
DANS LES HOPITAUX DE DAKAR**

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16 NOVEMBRE 1973
POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

CHEKOU SAKO AMADOU

Né le 30 Août 1943 à DOSSO (Niger)

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE DAKAR

DIRECTEUR DE THESE : Professeur Paul Adolphe MENYE

UNIVERSITE DE DAKAR

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1973 – N° 22

**ETUDE COMPAREE DE LA MORTALITE PAR CANCER
ET PAR AUTRES AFFECTIONS NON CANCEREUSES
DANS LES HOPITAUX DE DAKAR**

T H E S E

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16 NOVEMBRE 1973
POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

D I P L O M E D ' E T A T

PAR

CHEKOU SAKO AMADOU

Né le 30 Août 1943 à DOSSO (Niger)

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE DAKAR

DIRECTEUR DE THESE : Professeur Paul Adolphe MENYE

PACQUETTE MIXTE DE MEDICINE ET DE PHARMACIE

Année 1953 - N° 22

ETUDE COMPARÉE DE LA MORTALITÉ PAR CANCER
ET PAR AUTRES AFFECTIONS NON CANCÉREUSES
DANS LES HÔPITAUX DE DAKAR



THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 15 NOVEMBRE 1953
POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
DIPLOME D'ÉTAT

PAR

CHEIKH SAÏBO AMADOU

Né le 30 Avril 1925 à DOSSO (Niger)
Ancien externe des hôpitaux de DAKAR

UNIVERSITE DE DAKAR

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE DAKAR

PERSONNEL HONORAIRE

DOYEN HONORAIRE

Maurice PAYET

DOYEN HONORAIRE

Robert CAMAIN

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE DAKAR

-O-O-O-O-O-O-O-O-O-

PERSONNEL DE LA FACULTE

DOYEN	Pr. Marc	SANKALE
PREMIER ASSESSEUR	Pr. Oumar	SYLLA
DEUXIEME ASSESSEUR	Pr. Jacques	DEMAILLE
SECRETAIRE GENERAL	Mr. André	BAILLEUL

-O-O-O-O-



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546620_0013

UNIVERSITE DE DAKAR

FACULTE DE MEDECINE ET
DE PHARMACIE

- - - -

M E D E C I N E

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR GRADE
POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE

1972 - 1973

PROFESSEURS

M. Henri	COLLOMB	Psychiatrie
M. Paul	CORREA	Obstétrique
M. Vincent	DAN	Pédiatrie
M. Jacques	DEMAILLE	Biochimie
M. François	DIENG	Médecine Légale
M. Biram	DIOP	Clinique Médicale
M. Alioune Badara	DIOUF	Chirurgie générale
M. Jacques	LINHARD	Hématologie
M. André	MAZER	Physiologie
M. Cyprien	QUENUM	Anatomie Pathologique
M. Marc	SANKALE	Clinique Médicale
M. Henri	TOSSOU	Urologie
M. Hervé	de LAUTURE	Hygiène

PROFESSEURS SANS CHAIRE

M. Bertène	JUMINER	Parasitologie
M. Paul	MENYE	Cancérologie

PROFESSEUR EN SERVICE EXTRAORDINAIRE

M. Guy	GRAPPIN	Chirurgie Dentaire
M. Paul	GIRARD	Neurologie

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Claude	ARGENSON	Anatomie
M. André	BELLOSSI	Biophysique
Mme Monique	CASTETS	Bactériologie
M. Joseph	DIALLO	Ophtalmologie
M. Samba	DIALLO	Parasitologie
M. Ibrahima	DIOP MAR	Maladies Infectieuses
M. Michel	DUMAS	Neurologie
M. Ibrahima	FAYE	Dermatologie
M. Samba	GUEYE	Anesthésiologie
M. Papa	KOATE	Cardiologie
M. Jean Jaxques	PAPY	Physiologie
M. Idrissa	POUYE	Orthopédie Traumatologie
M. Abdou	SANOKHO	Pédiâtrie
M. Gabriel	SENGHOR	Pédiâtrie
M. Ahmédou	SOW	Médecine Interne
M. Georges	SOURDILLE	Ophtalmologie
M. Georges	SPAY	Chirurgie
M. René	ZINSOU	Obstétrique

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

M. Philippe	ANTHONIOZ	Histologie
M. Babacar	DIOP	Psychiâtrie
M. Lamine	DIOP	O. R. L.
M. Ibrahima	SECK	Biochimie

PROFESSEUR 2^o GRADE

M. Jean	BARNAUD	Chirurgie Dentaire
---------	---------	--------------------

CHEFS DE TRAVAUX

M. Jacques	ARNOLD	Histologie
Mme Georgette	DIEBOLT	Hématologie
M. Papa Demba	N'DIAYE	Anatomie Pathologique
M. René	N'DOYE	Biophysique
M. Samba	DIOP	Médecine Préventive
Mme Yvette	VEZARD	Bactériologie
M. Abdou Biran	WANE	Biochimie

ASSISTANTS DE FACULTE

ASSITANTS DES SERVICES UNIVERSITAIRES DES HOPITAUX.

M. Antoine	ABONDO	Anatomie Pathologique
M. Souleymane	BASSABI	Ophtalmologie
M. Fadel	DIADHIOU	Obstétrique
M. Pierre	DRUILHE	Parasitologie
M. Mouhamadou	FALL	Pédiatrie
M. Joseph	LAUROY	Obstétrique
M. Jean-Pierre	MARCHAND	Dermatologie
M. Aristide	MENSAH	Urologie
M. Henri	RUSCHER	Clinique Médicale
M. Abdou Rahmane	SOW	Maladies Infectieuses
M. Lamine Moussa	SOW	Pathologie Chirurgicale
M. Papa	TOURE	Chirurgie

ATTACHES DE FACULTE - ASSISTANTS DE

SCIENCES FONDAMENTALES

M. Lamine	DIAKHATE	Histologie
Mme Madeleine	DUCLOS	Biophysique
M. Christian	RACCURT	Parasitologie
M. André	REYNAUD	Chirurgie Dentaire
M. Abidou	SAMB	Bactériologie
M. Sadio	SYLLA	Anatomie
M. Abdou Aziz	THIAM	Biochimie Médicale
Mme Fatou	TOURE	Physiologie
M. Ibra Mamadou	Wane	Physiologie
Mme Conception	STIEVENARD	Psychologie
Mme Renée	N'DIAYE	Chirurgie Dentaire

ATTACHES -CHEFS DE CLINIQUE

M. Oumar	BAO	Clinique Médicale
M. Djimathie	COLY	Clinique Médicale
Mme Dorothee	de MEDEIROS	Hygiène/Santé Publique
M. Saliou	DIA	Psychiâtrie
M. Adrien	DIOP	Chirurgie
M. Papa Massal	DIOP	Obstétrique
M. Abdou Rhamane	KANE	Pneumophtisiologie
M. Seydouba	KONATE	Neurologie
Mme Monique	LEFEVRE PESCHER	Clinique Médicale
M. Ibrahima c	NIANG	Pédiâtrie
M. M'Baye	N'DOYE	Electro-Radiologie
M. Gérard	TOURANE	Psychiâtrie

UNIVERSITE DE DAKAR

CULTE DE MEDECINE ET
DE PHARMACIE

P H A R M A C I E

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR GRADE

1972 - 1973

PROFESSEURS

M. Humbert	GIONO-BARBER	Pharmacologie et Pharmacodynami
M. Jacques	JOSSELIN	Biochimie Pharmaceutique
M. Joseph	KERHARO	Botanique et Pharmacognosie
M. Oumar	SYLLA	Pharm. Chimique et Chim Organ

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Georges	GRAS	Toxicologie
M. Henri	PINATEL	Chimie Analytique

CHARGE D'ENSEIGNEMENT

M. François	FAURAN	Physique
-------------	--------	----------

MAITRE- ASSISTANT

Mme Paulette	GIONO-BARBER	Pharmacodynamie
--------------	--------------	-----------------

CHEF DE TRAVAUX

Mlle Urbane	TANGUY	Chimie Organ. et Pharm.Chim.
-------------	--------	------------------------------

P H A R M A C I E

ASSISTANTS DELEGUES DANS LES FONCTIONS
DE CHEF DE TRAVAUX

Mme Elisabeth	DUTRUGE	Biochimie Pharmaceutique
Mme Marie José	FAURAN	Physique
M. Guy	MAYNART	Botanique
Mme Arlette	QUENUM	Zoologie
Mlle Catherine	PELISSIER	Chimie Analytique

ASSISTANTS

M. Mamadou	BADIANE	Chimie Organique
Mme Suzanne	KARAM	Pharmacie Galénique
Mme Aïssatou	LY	Pharmacodynamie
Mlle Janine	MONDAIN	Chimie Pharmaceutique
Mme Anne	TOURAME	Biochimie Pharmaceutique
M. Mohamed	BANGOURA	Chimie Organique
M. Issa	LÔ	Pharmacie Galénique

JE DEDIE CETTE THESE

A mon père et à ma mère à qui je dois tout.

Ce travail est le fruit de tant d'années de sacrifices consentis pour nous.

A ma compagne.

Enfin une première étape est franchie. Ta fidélité, ton amour doux et silencieux demeurent pour nous le meilleur des gages pour aborder les prochaines étapes.

A mes enfants.

Abdoul-Aziz et Bachir

dans l'espoir qu'ils feront mieux que leur père.

A mes oncles et tantes.

En témoignage de ma profonde gratitude pour tout ce que vous n'avez cessé d'être pour nous.

A mes beaux parents

Exemples de bonté et d'amour.

Toute ma reconnaissance.

A mes frères et soeurs

Pour toute notre affection.

A mes beaux frères

Pour leur constante sollicitude

A tous mes amis

du NIGEP

de l'Université de Dakar et d'ailleurs

pour toute l'aide matérielle et morale qu'ils nous ont
apportée dans l'élaboration de ce travail.

A mon pays le NIGER

Pour tout ce que tu es et représente pour nous
et pour tous tes enfants.

Notre amour pour toi reste infini.

A nos Maîtres de Faculté

A nos Maîtres de stage

Toute notre gratitude

Au personnel de l'Institut du cancer de Dakar

Votre gentillesse et votre dévouement font qu'il
fait bon travailler parmi vous.

Au personnel des hôpitaux de Dakar

En signe de remerciement

A tout ceux qui ont participé à la finition de ce travail, en
particulier à Mr. et Mme M'BOUP et Mlle Scholastique BADJI.

.../...

A nos Juges

Monsieur le Professeur Marc SANKALE
Doyen de la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie
de Dakar.

Vous avez bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Nous avons toujours apprécié vos qualités d'enseignant aussi bien à la Faculté qu'en clinique, et votre parfaite disponibilité à tout moment.

Nous vous sommes infiniment reconnaissants.

Monsieur le Professeur Paul Adolphe MENYE

Notre Directeur de thèse

Vous nous avez accueilli avec bienveillance dans votre Service de cancérologie et vous avez bien voulu guider nos premiers pas dans le domaine de cette discipline si passionnante qu'est la cancérologie.

Nous avons apprécié et admiré votre goût du travail, du travail bien fait ainsi que vos qualités humaines.'

Vous avez pris le risque de nous confier ce travail qui vous tient tant à coeur.

Soyez assuré de notre profonde gratitude.

A Monsieur le Professeur Cyprien QUENUM

Vous avez accepté d'être de nos Juges.

La clarté de votre enseignement nous reste inoubliable.

Nous vous assurons de notre profonde reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Iba Mar DIOP

Vos qualités humaines de maître toujours disponible nous a frappé tout le long de notre passage dans votre service des Maladies Infectieuses à Fann.

Vous avez bien voulu accepter de faire parti de nos Juges.

Soyez en remercié.

"Par délibération, la Faculté a arrêté que les opinions admises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation. "

III INTRODUCTION

Il y a une quinzaine d'années, le cancer était peu connu dans nos régions. En Afrique Noire, les maladies infectieuses et parasitaires, les affections liées à la malnutrition, ont toujours constitué la préoccupation essentielle de nos autorités sanitaires en matière de santé publique ; en raison d'une part, de leur fréquence et surtout de leur mortalité élevée et d'autre part, de leur incidence néfaste sur le développement socio-économique de nos pays. En 1964, selon Satgé, un enfant sur deux mourait de l'une de ces affections avant l'âge de 5 ans, au Sénégal. Dans la plupart de nos états c'est à des centaines de millions de Francs que sont estimées les pertes annuelles infligées à l'économie par les nombreuses journées d'incapacité de travail occasionnées par le paludisme, la trypanosomiase, les shistosomiases etc... quand celles-ci frappent nos populations laborieuses. Or on sait qu'une population sans cesse accablée de maladies ne peut maintenir élevé son niveau de productivité.

C'est donc à juste titre que la priorité a été accordée jusqu'ici, à la lutte contre les endémies africaines. Certaines affections telles que le cancer, jusque là méconnues du fait de leur moins grande fréquence, ne pouvaient retenir l'attention des autorités de santé publique.

La lutte contre les endémies est passée de l'action curative à l'action préventive au fur et à mesure que les recherches médicales ont permis d'élucider la pathogénie et le diagnostic de ces maladies. Et avec l'emploi massif de la vaccination, la chimioprophylaxie et l'utilisation à grande échelle des pesticides, la multiplication des centres de protection maternelle et infantile, cette lutte a commencé à porter ses fruits depuis quelques années.

Mais au fur et à mesure que baisse le taux de mortalité par les grandes endémies, on voit surgir et accroître d'autres causes de

mortalité tel le Cancer.

En effet, avec l'implantation de laboratoires de mieux en mieux équipés, on dénombre tous les ans un nombre sans cesse croissant de cas de cancer dans nos hopitaux. Dès lors cette affection va retenir l'attention des chercheurs en Afrique : des études carcinologiques de plus en plus nombreuses, des enquêtes de plus en plus précises vont lui être consacrées, permettant ainsi de connaître son incidence dans la pathologie du Noir en Afrique. C'est ainsi que PRATES et TERRES au Mozambique, HIGGINSON et COTTE en Afrique du Sud, DAVIES en Ouganda, EDINGTON au Nigéria, à travers leurs travaux respectifs ont permis de se faire une idée sur la prévalence du Cancer dans ces différentes régions d'Afrique. Pour ce qui est de l'Afrique de l'Ouest, c'est P.D. DENZIX 1957, R. CALVIN et A. SERAFIN 1959 qui ont établi les premières statistiques permettant de dégager une physionomie générale des tumeurs malignes dans les territoires de l'ex A.O.F.

Et depuis, à Dakar, de nombreux auteurs comme FAYET, SANHALE, NENYE et QUENU ont consacré d'importants travaux à l'étude du Cancer au Sénégal. La prétendue rareté de telle ou telle localisation est sans cesse contestée par les enquêtes de ces auteurs, qui en plus mettent l'accent sur la prééminence de certaines localisations comme le Cancer Primitif du Foie, l'Ulcère phégédénique cancérisé et les tumeurs de Burkitt. Ils soulignent en outre le problème que posent ces localisations cancéreuses qui ne bénéficient jusqu'ici d'aucun traitement adéquat.

Cependant toutes ces enquêtes n'ont jusqu'ici porté que sur la Morbidité par cancer, et jamais sur la Mortalité. L'étude de la morbidité présente des avantages indéniables :

- nombreuses observations donc peu d'erreur de pourcentage
- enquête relativement facile.

Malheureusement elle ne fait que comparer la fréquence des affections et non leur gravité. Ainsi elle montre que le cancer repré-

.../...

sente 1,7% de l'ensemble des affections rencontrées à Dakar d'après M. SANKALE, P.A. MENYE et C. QUENUM. Elle montre que les maladies infectieuses et parasitaires et nutritionnelles sont plus fréquentes que le Cancer.

Il nous a semblé plus intéressant de connaître le risque de décès qu'encourent nos populations quand celles-ci sont atteintes de l'une quelconque de ces affections. Autrement dit nous avons jugé plus instructif d'étudier et de comparer la gravité du cancer à celle de ces grandes endémies africaines. Pour ce faire, nous avons, dans les 3 hopitaux de Dakar mené une enquête sur la Mortalité par cancer et la mortalité par ces affections au cours des 7 dernières années; nous avons ainsi pu évaluer et comparer leur gravité respective. Il ressort de notre étude que sur 100 malades atteints de cancer 70 sont à coup sûr condamnés à la mort tandis que sur 100 malade atteint d'une affection nutritionnelle, infectieuse, parasitaire ou autre, il en meurt 5 environ.

L'enquête sur la mortalité présente un certain nombre d'inconvénients :

- Les cas de décès connus, sont en dessous de la réalité étant donné que tous les malades hospitalisés pour cancer ou autre affection ne meurent pas forcément à l'hôpital.
- Les décès survenus à domicile ne sont pas tous connus, et lorsqu'ils le sont le diagnostic de cause de décès n'est pas toujours précisé.
- De ce fait le nombre de dossiers retenus dans l'enquête est faible, ce qui expose à des erreurs statistiques.

L'avantage d'une telle enquête est qu'elle permet de comparer et de classer les affections selon leur gravité, et peut-être, sait-on jamais, de susciter un réajustement des critères de priorité de la lutte en matière de santé publique, afin que celle-ci tienne compte non seulement de la MORBIDITE de l'affection mais aussi et surtout de sa Gravité.

Notre plan sera le suivant.

I MATERIEL ET METHODES D'ETUDE.

A/ Matériel d'étude

- a) Matériel humain cancéreux
- b) Matériel humain non cancéreux

B/ Méthodes d'étude.

C/ Difficultés de l'enquête.

II RESULTATS

A/ Aspect général de la mortalité par Cancer

B/ Analyses des facteurs influençant la mortalité par Cancer

- 1) année
- 2) âge
- 3) sexe
- 4) localisation
- 5) traitement
- 6) stade évolutif

C/ Mortalité par Cancer comparée à la mortalité par autres affections :

- 1) Maladies infectieuses et parasitaires
- 2) Affections liées à la malnutrition
- 3) Traumatismes accidentels
- 4) Affections cardio-vasculaires
- 5) Autres affections.

III COMMENTAIRES

IV CONCLUSIONS

I

MATERIEL ET METHODES D'ETUDES

A) MATÉRIEL

1) Malades Cancéreux

Notre enquête porte sur 2147 décès par cancer sur un total de 3115 malades hospitalisés pour cette affection à Dakar, du 1^{er} Janvier 1965 au 31 Décembre 1971.

Ces malades proviennent des 3 hôpitaux de Dakar et de l'Institut du Cancer. Ces 4 formations disposent en tout de 1965 lits et hospitalisent annuellement 26 200 malades.

Le mode de recrutement de nos malades offre quelques différences selon les hôpitaux:

.- L'hôpital Le Dantec et le Centre hospitalier de Fann recrutent des malades tout venant. La découverte du Cancer ne se fait qu'au hasard des consultations ou au cours de l'hospitalisation des malades. Il s'agit de malades qui viennent pour première consultation ou qui sont adressés dans ces services pour un diagnostic autre que celui du Cancer, par les centres médicaux.

.- En ce qui concerne l'hôpital Principal, les malades hospitalisés appartiennent à une classe sociale relativement aisée. Il s'agit de malades capables de payer les soins qui leur sont donnés.

.- L'Institut du Cancer quant à lui reçoit des malades sélectionnés : c'est à dire des malades chez qui le diagnostic du Cancer a été suspecté ou confirmé dans un dispensaire, un cabinet privé ou un service hospitalier.

Il convient d'insister sur le fait que nos malades appartiennent à deux milieux différents tant par leur condition sociale, leur mode de vie que par leur mentalité. D'une part les intellectuels à niveau de vie relativement aisé, et assez avertis des problèmes de santé pour se présenter au moindre doute à l'hôpital. D'autre part les malades en provenance des zones rurales, intelligents pour la plupart et ne se présentant à la première consultation qu'après avoir perdu tout espoir d'être guéri par le marabout ou le charlatan du village. Dans ces cas il s'agit toujours de lésions très avancées.

Par ailleurs tous nos malades ne sont pas originaires de la région du Cap-Vert dont Dakar est le Chef lieu, mais viennent de toutes les régions du Sénégal. Ainsi 85% des Cancéreux du Sénégal sont adressés à Dakar où se trouvent les hopitaux les mieux équipés du pays.

Nous pouvons ainsi dire que notre étude bien que faite dans les hopitaux de Dakar peut refléter la physionomie générale de la mortalité par cancer au Sénégal.

II Malades non Cancéreux

C'est l'ensemble des 25.284 malades décédés sur les 178 885 admis dans les trois hopitaux de Dakar pour toutes affections autres que le Cancer, durant la période de 7 ans que nous avons considérée.

Nous nous sommes particulièrement intéressés aux affections suivantes :

- Maladies infectieuses et parasitaires
- Affections liées à la Malnutrition
- Affections Cardio-vasculaires
- Traumatismes accidentels.

La plupart de ces malades proviennent de la région du Cap-Vert et ne sont admis à l'hôpital que selon la gravité de leur affection. Dans les autres cas il s'agit de malades dont l'état a nécessité leur évacuation à partir des centres médicaux des autres régions, sur les centres spécialisés de Dakar.

B.- METHODES D'ETUDE.

Nous avons limité notre enquête à la période comprise entre les années 1965 et 1971. Avant cette date bon nombre de nos services hospitaliers actuels étaient mal structurés ou n'étaient

.../...

pas encore créés, notamment pour certaines spécialités. Par ailleurs la biopsie et l'examen histologique n'étaient pas systématiquement pratiqués devant toute tumeur d'aspect bénin ou malin. C'est aussi à partir de 1965 que les premières campagnes de vaccination en masse venaient de débiter en ce qui concerne les maladies infectieuses.

a) Maladies Cancéreux

En ce qui concerne ces malades notre enquête a été menée dans les 3 hopitaux de Dakar, car d'une part le Sénégal ne dispose pas de registre du cancer et l'Institut du Cancer qui est supposé recruter tous les cancéreux du pays, ne reçoit en réalité que le 1/3 de l'ensemble de ces malades. Les 2/3 restant étant répartis dans les différents services hospitaliers de la place. En effet les 61 lits dont dispose cet Institut ne lui permettent pas de recevoir les 445 nouveaux cas de cancer annuellement dénombrés au Sénégal.

Notre enquête s'est donc déroulé de la manière suivante. Au niveau de chaque hôpital nous nous sommes adressés successivement aux sources d'information qui sont :

- Les Services des bureaux d'entrée
- Les différents services hospitaliers
- Le laboratoire d'anatomie pathologique.

Aux bureaux des entrées, nous avons relevé tous les cas de décès liés à un cancer, la localisation et le Service dans lequel le cas a été hospitalisé. Dans un deuxième temps nous nous sommes rendus dans les différents services pour vérifier, histologie à l'appui, si ces malades sont effectivement morts d'un cancer confirmé. Dans l'affirmative nous avons complété les renseignements sur le type de cancer et l'état civil du malade.

.../...

Ensuite pour finir nous sommes allés consulter les résultats histologiques et nécropsiques au laboratoire d'anatomie pathologique quand, dans certains cas, ces résultats n'ont pas été retrouvés dans les dossiers des malades ou, quand la mort est survenue sans que le diagnostic de cancer ait été prouvé.

Ainsi au laboratoire d'anatomie pathologique de l'hôpital Le Dantec nous avons pu retrouver 113 cas de cancer pour lesquels le décès a été enregistré avec la mention cachexie, anasarque ou hépatomégalie.

b) Autres affections (non Cancéreuses)

Pour ce qui est de ces affections non cancéreuses nous avons prélevé tous les décès au bureau des entrées et nous les avons confrontés aux statistiques des différents services et parfois nous avons même repris le dénombrement quand les chiffres recueillis au bureau des entrées étaient nettement au dessous de la réalité.

Notre enquête nous a donc finalement amené de service, en service, d'hôpital en hôpital pour réunir notre matériel.

1°) C'est ainsi qu'en ce qui concerne nos décès par cancer nous les avons recherchés successivement à ;

a) L'Institut du Cancer : 485 décès ont été enregistrés sur 1215 malades cancéreux. Les causes de décès les plus fréquentes sont ici ;

- les cancers urogénitaux de la femme 32,9% avec 13,6% pour le cancer du col utérin, 6,2% pour le cancer de l'ovaire et 2% de chorio-épithéliome

- les cancers des annexes du tube digestif 97 cas soit 18%

.../...

des décès avec 17,5% pour le cancer primitif du foie contre 0,5% pour le cancer du pancréas.

- Les cancers du tube digestif 11,7% des décès dont 5% du Cancer de l'estomac, suivis de près par les cancers du sein 10%.

b) L'hôpital Le Dantec :

1) Décès par cancer

.- Service de Médecine :

. La prédominance des décès par cancer primitif du foie est incontestable. 455 décès par CFF y ont été dénombrés ce qui représente 21% de la mortalité dans ce service et plus de 50% de l'ensemble de nos malades décédés de cette affection.

. Les hémopathies malignes 36 cas, les cancers de l'estomac 20 cas, et 10 cas de cancers du pancréas.

.- Services chirurgicaux : Nous avons retrouvé essentiellement les décès par cancer d'estomac 20 cas, les cancers urogénitaux masculins (vessie 20, prostate 16, rein 14) et les hématosarcomes de Burkitt à localisation faciale 21 cas en C.R.L.

.- Pédiatrie

43 décès dont 15 Lymphoreticulosarcomes, 10 Néphroblastomes, 5 maladies de Hodgkin et 12 Leucoses.

Ces 43 décès par cancer ne représentent à peine que 1% de la mortalité du service.

2°) Pour ce qui est des décès par affections non cancéreuses nous les avons recherchés successivement en :

- Médecine

- Maladies infectieuses et parasitaires 139 cas représentant environ 10% de la mortalité de ce service.

- Affections cardio-vasculaires 231 cas représentant

.../...

10,4% des décès du service.

- Services chirurgicaux :

Nous y avons retrouvé les 2/3 de nos cas décédés par traumatismes accidentels.

- Pédiatrie

- Les décès par carence nutritionnelle 1910 cas soit 40% de mortalité et 70% de l'ensemble de nos malades décédés par cette affection.

- Les maladies infectieuses et parasitaires 1300 cas soit 30% de notre statique. C'est la 2e cause de mortalité dans le service.

- Cirrhoses nutritionnelles 150 cas.

- Maternité

seulement 6 décès par cancer ont été enregistré 3 cancers ovariens, 2 chorioepitheliome et 1 C.P.F..

c) L'hôpital Principal

375 décès sur 446 malades. Les décès par cancer sont dominés en Médecine par le C.P.F. Nous y avons retrouvé 185 cas soit 50% environ de l'ensemble des décès par cancer enregistrés dans cet hôpital. En outre nous avons dénombré 29 cas de décès par leucémies. Les autres causes de décès sont le cancer de l'estomac 30 cas, le cancer pulmonaire 16 cas, le cancer du pancréas 17 cas; et 13 cas de décès par cancer de prostate. Ces décès nous les avons relevés soit en Médecine soit en chirurgie.

Les décès par affection non cancéreuses nous les avons cherchés successivement en :

- Pédiatrie : 280 malnutrition, 484 cas de décès par maladies infectieuses et parasitaires.

- Cardiologie et Médecine : 263 cas de décès par affections

.../...

cardio-vasculaires ont été découverts chez des sujets africains qu'il s'agissent de cardiopathies congénitales, de complication d'H.T.A. ou d'accidents vasculaires cérébraux.

Chirurgie : 298 malades sont morts de suite d'un traumatisme accidentel.

d) Centre hospitalier de Fann

- Les décès par Cancer : 216 cas ont été dénombrés sur 238 malades admis pour cancer dans cet hôpital. Ces décès se répartissent de la manière suivante:

- Service de Neurologie et Neuro chirurgie : 108 cas de décès

- Service de Pneumo-phthisiologie : 65 décès par cancer pulmonaires et bronchiques primitifs ou secondaires.

- Service de Maladies infectieuses : 45 décès par cancer ont été enregistrés il s'agit essentiellement d'oncopathies malignes ayant revêtu au départ un tableau infectieux.

- Décès par affections non cancéreuses.

- Service de Maladies infectieuses : 4354 décès par maladies infectieuses et parasitaires soit environ 70% de l'ensemble des malades décédés de cette affection dans notre enquête.

Service de Neurologie : 434 décès par accidents vasculaires cérébraux ce qui représente 61% des décès de ce service.

Au Total : nos cas de décès par cancer se répartissent de la façon suivante : (Tableau I)

- Hôpital Le Dantec 52,25%
- Hôpital Principal : 17,25%
- Institut du Cancer : 22,5%
- Hôpital de Fann : 10%

.../...

Hopital	Cas hospitalisés		Décès		Morta-
	Nombre	%	Nombre	%	lité
Institut du . cancer	1215	39	435	22,5	40%
H. Le DANTEC	1237	39,71	1121	52,25	90,5
H. FERNETAL	425	13,64	375	17,25	88,3
H. FANN	230	7,65	216	10	90,7
TOTAL	3115	100	2147	100	68,92

Tableau I : Mortalité générale par Cancer dans les
hopitaux de Dakar.
Répartition des cas par Hopital.

Notre enquête s'est limitée en ce qui concerne les malades cancéreux à ceux décédés des suites d'un cancer confirmé histologiquement. Nous avons cependant avoir compté certains malades sortis mourants, de l'hôpital avec le diagnostic de cancer prouvé.

Pour les malades non cancéreux sont comptabilisés tous les décès non attribuables à 1 cancer.

C/- DIFFICULTES DE L'ENQUETE

Notre enquête n'a pas été facile. Elle s'est heurtée à un grand nombre de difficultés dans l'analyse des dossiers.

- 1°) Difficultés de l'enquête sur les décès par cancer
 - Malades décédés dans le service.

D'une manière générale, le diagnostic de sortie des malades n'est que rarement mentionné sur le registre de sortie ou dans les dossiers dans la plupart des services. Cette carence nous a valu dans certains cas, de dépouiller tous les dossiers des malades décédés afin de trouver la confirmation histologique du diagnostic de cancer évoqué à l'entrée ou même parfois de découvrir les cas pour qui, ce diagnostic s'est révélé au cours de l'hospitalisation.

Pour certains malades décédés avant tout diagnostic, c'est en fouillant les résultats des autopsies aux laboratoires d'anatomie-pathologique que nous avons pu trouver qu'ils sont morts effectivement de cancer, c'est dire donc que les résultats nécropsiques ne sont pas toujours classés dans les dossiers des malades, même quand l'autopsie a été demandée afin de savoir de quoi ils sont morts.

Signalons enfin que dans la plupart des cas on note une réticence des familles aux vérifications nécropsiques qui permettent

.../...

seules d'avoir le diagnostic pour les cancers profonds non opérés.

- Malades non décédés dans le service.

L'état mourant ou non mourant des malades n'est pas toujours mentionné dans les dossiers. Pour ce faire, nous avons perdu du temps à questionner les médecins ou à relire toute l'observation.

Quant aux malades sortis de l'hôpital même quand il arrive qu'ils se présentent aux visites de contrôle, l'étude des dossiers ne nous a pas permis de connaître leur sort, à moins qu'ils ne soient revenus mourir d'une récidive à l'hôpital.

- Absence de centralisation

Même que le Sénégal ne dispose pas encore de registre de cancer, notre enquête aurait été plus aisée, si tous les cas de cancers confirmés étaient centralisés et fichés dans un même service. Nous aurions pu ainsi disposer sur place d'une documentation complète et homogène. Au lieu de cela, nous avons été obligés de glaner par ci par là nos dossiers, de service en service et d'hôpital en hôpital.

2°) Difficultés de l'enquête sur les décès par affections non cancéreuses

A l'exception de certains services comme celui des Maladies Infectieuses et Neurologie à Fann, la plupart des services hospitaliers ne disposent pas de statistiques annuelles sur la fréquence de la morbidité et de la mortalité. Seuls des résultats globaux portant sur les entrées et les décès étaient dressés sans tenir compte de la nature de la maladie. Ces résultats n'étaient d'ailleurs pas toujours conformes à la réalité, aussi nous avons dû procéder au dénombrement d'affections pour les classer selon leur nature. Nous nous sommes vite heurtés au cours de cette classification, à certains problèmes en ce qui concerne de nombreux décès survenus dans les 24 heures qui ont suivi l'hospitalisation.

.../...

Il s'agit pour la plupart de diarrhées aiguës, d'hyperthermie inexpliquée ou de déshydratation, pour qui la cause de décès n'est pas précisée.

3°) Difficultés liées aux carences administratives.

C'est ici qu'il faut souligner la mauvaise tenue des archives tant au niveau des services qu'au niveau des bureaux d'entrées.

— Les dossiers sont mal classés, égarés ou détériorés dans la plupart des services.

— L'absence de registre de décès :

Les carnets de décès à l'hôpital Le Dantec et au Centre hospitalier de Fann, ne comportent qu'une seule souche depuis 4 ans et portent uniquement la mention "mort naturelle" sans que l'on puisse par ailleurs disposer d'un registre mentionnant de façon précise la cause de mort. Pour remédier à cette carence nous avons été obligés de remonter jusqu'aux archives de la Mairie de Dakar où nous avons pu retrouver et exploiter les certificats de décès plus ou moins complets comportant le diagnostic du décès.

C'est l'occasion pour nous de remercier le Docteur Verdier et le personnel de l'ORSTOM pour toute l'aide matérielle qu'ils nous ont apportée en mettant à notre disposition les certificats de décès de la Mairie de Dakar si laborieusement classés par eux.

Notre enquête effectuée dans de telles conditions ne peut que comporter d'énormes insuffisances qui vont bien entendu se repercuter sur nos résultats.

Mais notre ambition est que ce travail serve de document de base pour une étude plus précise et plus proche de la réalité.

.../...

II - R E S U L T A T S

R E S U L T A T S

Nos résultats seront présentés en 3 parties :

A/ Aspect général de la mortalité par Cancer dans les 3 hopitaux de Dakar

B/ Analyse des facteurs influençant la mortalité par Cancer

- 1 année
- 2 sexe
- 3 Age
- 4 Localisation
- 5 Stade évolutif
- 6 Traitement.

C/ La Mortalité par cancer comparée à la mortalité par autres affections.

- 1 Maladies Infectieuses et parasitaires
- 2 Maladies liées à la malnutrition
- 3 Maladies cardio-vasculaires
- 4 Traumatismes accidentels

CHAPITRE I

-----o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-----

A/ ASPECT GENERAL DE LA MORTALITE
PAR CANCER DANS LES TROIS
HOPITAUX DE DAKAR

En 7 ans, 182 388 malades, dont 3115 cancéreux, ont été admis dans les 3 hôpitaux de Dakar. Au cours de cette même période, 27 431 décès dont 2147 par Cancer ont été enregistrés. Il ressort donc de ces données que :

- La mortalité hospitalière générale se situe autour de 15%.
- La fréquence du cancer par rapport à l'ensemble des affections rencontrées dans les hôpitaux de Dakar est de 1,7% environ.
- La mort par cancer représente 7,8% de l'ensemble des décès.
- Le taux de mortalité par cancer est estimé à 68,92% puisque 2147 décès ont été dénombrés sur un total de 3115 entrants pour cancer.

Les localisations qui semblent faire le plus de victimes sont les suivantes : (tableau II)

- Cancers des annexes du tube digestif (41,54%) des décès, notamment le cancer primitif du foie (C.P.F.) 39,64% de l'ensemble des décès.
- Cancers de la sphère uro-génitale de la femme avec 12,52% ; essentiellement le cancer du col utérin 114 cas soit 12;52% et le cancer de l'ovaire 70 cas soit 5;30%.
- Cancers du tube digestif 10,2% principalement celui de l'estomac 5;30%

Les Localisations les moins meurtrières sont le cancer de peau (U.F.K.) avec 50 cas seulement soit 2,70% , et le cancer des os et des tissus conjonctifs respectivement 1;11% et 0,51% de nos décès.

En ce qui concerne la mortalité par type de cancer, le taux est variable allant de 100% pour le cancer primitif du foie à 3,22% pour le cancer des tissus conjonctifs.

.../...

LOCALISATIONS	D E C E S	
	Nombre de cas	%
<u>ANNEXES DU TUBE DIGESTIF</u>	<u>392</u>	<u>11,51%</u>
Foie	351	39,64
Pancréas	41	1,9
<u>APP. URC-GENITAL FEMININ</u>	<u>269</u>	<u>12,52</u>
Col utérin	114	5,30
Ovaire	70	3,26
Chorio-Epith	26	1,21
Utérus	16	0,74
Vagin	9	0,40
Vulve	2	0,09
Vessie	18	0,80
Rein	14	0,64
<u>TUBE DIGESTIF</u>	<u>218</u>	<u>10,2</u>
Estomac	115	5,35
Carcinose	36	1,6
Rectum	28	1,28
Oesophage	20	0,9
Colon	17	0,8
Anus	2	0,09
<u>TISSUS ET CELLULES NEMA- TOPOIETIQUE</u>	<u>190</u>	<u>0,9</u>
Hématosarcome (Burkitt)	34	3,91
Leucoses	60	2,7
Hodgkin	29	1,3
Kalher	10	0,45

Rate	7,	0,32
<u>APP. URO. GENITAL MASCULIN</u>	<u>126</u>	<u>5,86</u>
Vessie	62	2,88
Prostate	29,	1,39
Rein	26	1,21
Verge	5	0,22
Autres	4	0,18
<u>SEIN</u>	<u>93</u>	<u>4,2</u>
<u>CAVITE BUCCALE O.R.L.MAX</u>	<u>91</u>	<u>4</u>
Langue	22	1,02
Plancher Buccale	7	0,32
Larynx	18	0,80
Amygdales	2	0,09
Rhino-pharynx	6	0,28
Oreille	1	0,04
Maxillaire	35	1,60
<u>APP. BRONCO-PULMONAIRE</u>	<u>68</u>	<u>3,16</u>
<u>PEAU</u>	<u>58</u>	<u>2,72</u>
<u>TETE ET CCU</u>	<u>58</u>	<u>2,72</u>
- Encéphale	46	2,23
- Rétinoblastome	5	0,22
- Parotide	5	0,22
<u>OS</u>	<u>24</u>	<u>1,11</u>
<u>MUSCLES</u>	<u>11</u>	<u>0,51</u>
<u>INDERTERME</u>	<u>66</u>	<u>2,96</u>
TOTAL	217	100

Tableau II : Répartition des cas de décès selon le type de Cancer.

Le taux de Mortalité par type de cancer se répartit comme suite : (tableau I et II).

LE CANCER PRIMITIF DU F O I E

Pour 853 entrants, on note 851 décès soit un taux de mortalité de 99,77%, pour l'ensemble des trois hopitaux.

Ce taux est retrouvé dans les différents services où nous avons dénombré la plupart des cas.

A l'Institut du Cancer 106 décès sont enregistrés sur 107 malades admis dans ce service pour CPF. soit le taux de 99,07%. A l'hôpital Principal (Service de Médecine) sur 200 cas on signale 185 décès (service de Médecine), sur 200 cas de CPF on signale 185 décès soit 92,5 de taux de mortalité.

Dans le service de Médecine Interne de l'hôpital A. Le Dantec, on compte 445 cas et 440 décès. Le taux est ici de 99%.

LE CANCER DU PANCREAS

Nous avons trouvé seulement 41 cas, mais le taux de létalité est de 100% puisque aucun des 41 malades n'a survécu. C'est ainsi qu'à l'hôpital Principal sur 20 entrants on note 20 décès soit 100%.

En chirurgie générale à l'hôpital Le Dantec on trouve 100% de décès (10 entrés, 10 décès).

LES CANCERS DE LA SPHERE GENITALE DE LA

FEMME

- Le Cancer du col utérin

Il se classe parmi les cancers de pronostic relativement bon puisqu'à l'Institut du Cancer où nous avons recueilli plus des 2/3 de nos cas, le taux de mortalité se situe autour de 46% (94 décès sur 204 entrants).

.../...

- Le Cancer de l'ovaire :

Nous avons dénombré 45 cas et 40 décès soit 88% de létalité à l'Institut du Cancer. Nous avons compté pour l'en-semble des hopitaux 88 cas et retrouvé 70 décès soit un taux de 87%.

- Le Chorio -épithélium . Placentaire

26 décès sur 31 entrants soit 84% de mortalité ont été enregistrés dans les trois hopitaux de Dakar en sept ans. Nous avons trouvé le taux de 71,4% à l'Institut du cancer avec 12 décès pour 14 entrants. A la maternité de l'hôpital Le Dantec sur les 5 cas observés, aucune survie n'est notée.

- Le cancer de l'utérus

Seu taux de mortalité est de 1% à l'Institut du Cancer avec un seul cas de décès sur 10 hospitalisations.

Pour le reste des cancers génitaux féminins (cancer du vagin et de la vulve) on note sensiblement un taux de 40%.

LES CANCERS DU TUBE DIGESTIF

Deux de ces cancers nous retiendront.

- Le Cancer de l'Estomac

à l'Institut du Cancer sur 43 entrants on note 40 décès soit une létalité de 93%.

En clinique chirurgicale (Hôpital Le Dantec) 37 décès sont signalés sur 49 entrants soit le taux de 75 %.

A l'Hôpital principal 83% de mortalité est le taux que nous avons observé.

La gravité du cancer de l'estomac n'est pas seulement l'apanage de l'Afrique car, EDERER et collaborateurs (21) sur 5369 cancers d'estomac provenant de 36 hopitaux en 20 ans n'observent que 6,7% de survie à 5^{ans} aux U.S.A.

.../...

D.T. SHAMIN (64) trouve quant à lui sur 1152 cancers d'estomac dont 73,6% ont pu être opérés, la survie à 5 ans n'a été que de 9,5% de l'ensemble des cas.

En Japon où ce cancer représente la moitié des cancers masculins le taux de mortalité se chiffre à 70 sur 100 000 habitants.

ESSILBA à Yamoussoukro (cité par CHADIL) sur 4 cas observe 2 décès post opératoire et 2 décès à la 1ère année.

- Le Cancer du Rectum

Son taux de mortalité est de 100 % à l'institut du Cancer (10 cas 10 décès). Le même taux est retrouvé à l'hôpital principal et en chirurgie général à l'hôpital Leconte ; 5 décès sur 5 entrants dans chacun de ces services.

LE CANCER BRONCHO-PULMONAIRE.

Son taux de mortalité est de 100%.

L'Analyse des cas observés au Centre de pneumophysiologie de Fann donne les résultats suivants :

- Cancer des bronches 1 cas, 1 décès
- Cancer primitif des poumons 10 cas 10 décès.

Nous avons retrouvé le même taux de 100% à l'hôpital Principal en ce qui concerne le cancer des bronches.

LE CANCER DE LA TÊTE ET DU COU

Nous avons regroupé dans cette rubrique les tumeurs malignes du cerveau les tumeurs de la parotide et les retéoblastomes.

Sur 42 tumeurs primitives de l'encéphale (essentiellement glioblastomes (17 cas et astrocytome grade III de Kernohan (15 cas) observées en Neurologie à Fann, aucun

survivant n'a été retrouvé soit un taux de mortalité de 100%. A l'hôpital Principal (chirurgie) même taux signalé (6 cas, 6 décès).

- Les autres tumeurs de cette série ne nous retiendront pas.

LES CANCERS DE LA CAVITE BUCCALE ET DE LA SPHERE

C.R.L.

Nous nous attarderons seulement sur les plus fréquents :

- Cancer du Maxillaire (Burkitt excepté).

Dans le service C.R.L. de l'hôpital Le Dantec nous en avons dénombré 21 cas et 17 décès soit 80% de décès.

A l'Institut du cancer : 18 cas et 14 décès soit 77% de taux de mortalité.

- Cancer de la langue

A l'Institut du Cancer 18 cas, 16 décès sont enregistrés soit 88% de létalité.

Service C.R.L. (Le Dantec) : 21 cas ont été observés dont 17 décès soit 80% des mortalités.

LES CANCERS URLOGIQUES

- Cancer de la vessie :

Pour les 70 cas dénombrés au total dans les trois hôpitaux de Dakar en sept ans nous comptons 62 décès soit 88,57% de mortalité.

A l'Institut du cancer nous avons retrouvé le même taux : 88,4% (26 entrants 17 décès)

LES CANCERS DU REIN

Nous nous sommes surtout intéressés au Néphroblastome qui est une des causes de mort par cancer les plus fréquentes

..../....

chez l'enfant. En effet sur 40 cancers de rein ayant conduit à la mort dans notre statistique, 30 ont été des Néphroblastomes. Il s'agissait de 16 garçons et de 14 filles. La mortalité est ici maximale puisque les 30 cas de décès correspondent au nombre de cas hospitalisés.

Dans le service de Pédiatrie de l'hôpital Le Dantec sur 10 cas observés nous avons compté 10 décès, ce qui représente un taux de 100% de létalité.

CANCERS GENITAUX MASCULINS

- Les Cancers de la prostate : pour l'ensemble des hôpitaux 33 cas dont 29 décès ont été observés soit 87,8% des mortalités.

- Les Cancers de la verge : 5 décès sur 20 cas ont été signalés dans les trois hôpitaux soit 25% de mortalité. Cependant à l'Institut du Cancer sur 14 entrants, il a été constaté un seul décès ce qui fait tomber le taux à 7%.

LES CANCERS DES CELLULES ET TISSUS DES ORGANES HEMATOPOIETIQUES.

Ce sont essentiellement les leucémies, la maladie de Hodgkin et les hématosarcomes de toutes localisations (Burkitt compris). Sur 360 cas relevés dans les différents services on compte 190 décès ce qui représente un taux de mortalité de 52%.

- Les tumeurs de Burkitt : nous les avons observées notamment dans les services C.R.L. et de Pédiatrie de l'Hôpital Le Dantec.

. Service C.R.L. (hôpital Le Dantec) 26 cas, dont 21 décès ont été retrouvés soit 80% de décès

. Service pédiatrie (hôpital Le Dantec) : 15 tumeurs de Burkitt de localisations abdominales ont été observées.

Tous ces malades sont décédés soit le taux de 100% de mortalité.

- Léucémies : Pour l'ensemble des hôpitaux on compte 60 décès sur 80 cas soit 75% de mortalité.

- Maladie de Hodgkin ; 60 cas dont 29 décès ont été dénombrés pour les trois hôpitaux. Soit 50% des décès.

LES CANCERS DU SEIN

Le taux de Mortalité de ce cancer pour l'ensemble des hôpitaux est estimé à 33% puisque sur 240 cas observés, - 93 décès ont été enregistrés.

Frès des 2/3 de nos malades ont été admis à l'Institut du cancer. Sur 185 entrants on compte 69 décès. Le taux de Mortalité : dans ce service est évalué à 32,7% Dans les services de l'hôpital Principal nous avons trouvé un taux sensiblement égal : 36%. (50 cas, 36 décès).

Nos taux de mortalité par cancer de sein diffèrent peu de ceux signalés ailleurs. L'institut Gustave Roussy (31) (France) observe des taux de survie de 67,6% à 3 ans et 55% à 5ans.

Au Danemark le taux de mortalité annuel par cancer de sein est de 25%.

Au Japon ce taux n'est que de 4%.

LES CANCERS DE TÊTE

Il s'agit essentiellement des Ulcères phagédéniques cancérisés . La plupart de nos cas proviennent de l'Institut du Cancer. En effet 330 cas sur les 390 cas ont été admis dans ce service. La mortalité de ce cancer est relativement faible. Le taux est estimé à 17% environ.

.../...

Taux d'ailleurs retrouvé aussi bien à l'Institut du Cancer (16,25%) et à l'hôpital Principal (18%). C'est là un élément réconfortant quand on sait l'énorme fréquence de ce Cancer dans nos régions (2ème Cancer après le CPF) Mais le CPF fait 5 fois plus de victimes.

LES CANCERS DES OS

Le taux de mortalité est de 30% cependant à l'institut du cancer 2 cas de décès ont été enregistrés sur 41 entrants ce qui fait baisser ce taux de létalité à 5% environ. Cette variation de taux dépend bien entendu des méthodes thérapeutiques selon les services.

LES CANCERS DES PARTIES MOLLES

A l'Institut du Cancer leur taux de mortalité est nul car sur 19 entrants on ne signale aucun décès. Par contre dans les autres services chirurgicaux nous avons réuni 12 cas de cancers des parties molles dont un décès soit une mortalité de 8%.

Au terme de cette analyse, les remarques suivantes s'imposent :

1) Pour plus du 1/3 de l'ensemble de nos 3115 malades le risque de décès par cancer se chiffre à 100%. Il s'agit notamment des malades porteurs de C.N.F., le Cancer du Pancréas, d'hématosarcomes, le cancer de l'encéphale et d'une partie des cancers génito-urinaires (ovaire, vessie, prostate) et enfin des cancers généralisés dès l'entrée.

.../...

Tableau III. : Mortalité par cancer.
Fréquence et taux de mortalité selon la localisation

LOCALISATIONS	ENTRANTS		DECES		MORTALITE
	Nb cas	%	Nb cas	%	
Annexes du tube digestif	980	20,39	892	41,5	99
App. Uro-génital Féminin	385	12,36	269	12,5	68
Tube Digestif	240	7,73	218	10,2	90
Cellules et Tissus des organes hématopoïétiques	260	11,55	190	8,9	52
APP. URO-Génital Masculin	180	5,77	126	5,8	69
Sein	240	7,70	93	4,2	38
Cavité Buccale, ORL, Maxi.	180	3,21	91	4,2	91
Poumons - bronches	75	2,40	68	3,2	90,6
Peau	390	12,52	68	3,2	17,43
Tête et cou	90	2,88	63	2,9	70
Os	80	2,53	24	1,11	30
Parties Molles	31	0,9	1	0,04	3,22
Indéterminé	44	1,41	44	2	100
TOTAL	3115	100	2147	100	68,92

2) 2/3 de nos malades (1959 cas) ont présenté un cancer dont le taux de mortalité dépasse 69%.

3) Seulement 38% des malades sont admis à l'hôpital pour un cancer dont le taux de mortalité est inférieur à 69% (cancer de peau, du sein, de l'os et du tissu conjonctif). Parmi ceux-ci 42 cas se sont présentés avec un cancer le pronostic relativement bon (os, tissu conjonctif U.F.K.) puisque le risque de décès a été inférieur à 20%. Ceci s'intéresse malheureusement que 12% de nos 3115 malades.

C'est dire donc, qu'à Dakar près de 83% de nos malades hospitalisés par cancer meurent à coup sûr soit pendant leur premier séjour à l'hôpital, soit dans les mois qui suivent leur exéat. Seulement 12% de nos malades porteurs de cancer ne meurent pas forcément de leur affection. Cela est d'autant plus angissant quand on sait que c'est justement les cancers les plus fréquents (CPF, hématosarcomes) qui ont les taux de mortalité les plus élevés.

Il ressort de ces résultats que sur 1 cancéreux (toutes localisations) suivis au cours des 7 ans de notre enquête, 62 sont morts dans nos hôpitaux.

Le taux est élevé, et dans les pages qui vont suivre, nous allons d'une part tenter d'expliquer cette gravité du cancer en fonction de certains facteurs, d'autre part nous allons comparer ces taux de mortalité à ceux des autres affections rencontrées dans nos hôpitaux.

III CHAPITRE II

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

ANALYSE DES FACTEURS
INFLUENÇANT LA MORTALITÉ
PAR CANCER

I .- MORTALITE PAR CANCER EN FONCTION DES ANNEES.

Il est intéressant de suivre l'évolution de la mortalité par Cancer d'une année à l'autre dans les hôpitaux de Dakar.
L'analyse de cette enquête nous montre : (tableau n° IV)

Nous remarquons une baisse de ce taux à partir de 1969 (tableau) Ceci n'est que relatif et ne peut signifier en réalité une baisse de la létalité du cancer.

Il faut plutôt penser qu'à partir de cette date les critères d'hospitalisation sont devenus plus rigoureux, au détriment des cancers pour lesquels toute thérapeutique reste illusoire, notamment le CPF.

D'autre part c'est précisément à partir de cette date que nous avons signalé une mauvaise tenue des registres et carnets de décès surtout à l'hôpital Le Dantec.

Si nous analysons les données recueillies à l'Institut du cancer nous remarquons que c'est à partir de 1969 que le taux grimpe de 33% à 44% (Tableau V).

Il se trouve que c'est à partir de cette date que ce service a commencé à hospitaliser de nombreux cas de CPF pour hépatéctomie. Les nombreux décès qui s'en sont suivis ont ainsi grossi le taux de mortalité dans ce service.

Il semble qu'en dépit des variations de taux que nous avons trouvées, la mortalité par cancer à Dakar est restée stable au cours des 7 ans écoulées. Ceci d'ailleurs est notre impression.

- 32 -
Tableau IV

Année	Nbre d'hospitalisation	Nbre de Décès	Taux de Mortalité
1965	452	318	71
1966	414	298	72,38
1967	463	325	70,5
1968	478	346	72,68
1969	489	346	70,75
1970	448	295	66,14
1971	371	227	61,58
Total	3 115	2147	68,92

Mortalité par Cancer selon les années dans les 3 hopitaux

Année	Nbre Hospitalisés	Nbre Décès	Mortalité
1965	195	74	37,69
1966	180	65	36,15
1967	152	56	36,84
1968	160	62	38,75
1969	135	31	44,31
1970	171	75	43,8
1971	169	72	42,6
Total	1215	485	39,99%

Mortalité par Cancer selon les années à l'Institut du Cancer de Dakar

Tableau V

II . - MORTALITE PAR CANCER SELON LE SEXE

Sur nos 3115 malades 1807 sont de sexe masculin soit 58% contre 1308 de sexe féminin, soit 42%.

On peut donc noter une légère prédominance masculine quant à la morbidité avec ^{un} sexe ratio de 5 hommes pour 4 femmes.

Sur le plan de la mortalité nos 2147 cas se répartissent en 1381 hommes contre 766 femmes soit respectivement 64% contre 35,67%. Il semble donc qu'il meurt une femme pour 2 hommes.

On peut donc dire que le taux de mortalité est plus élevé chez les hommes, puisque 1381 sur 1807 sont morts soit 75% contre 50% de sexe féminin ; 766 décès sur 1308 cas (tableau VI).

: Cette prédominance du taux de mortalité chez les sujets de sexe masculin peut s'expliquer tout simplement par le fait que les hommes font nettement plus de cancer du tube digestif et de ses annexes, cancer hautement meurtriers et contre lesquels nous sommes très peu armés à Dakar.

En effet, nous comptons 4 fois plus de victimes chez l'homme en ce qui concerne le cancer des annexes du tube digestif 3 fois plus en ce qui concerne le cancer du tube digestif.

Par ailleurs le cancer du foie de loin le plus fréquent chez l'homme (30%), ne représente que 12% des cancers rencontrés chez la femme venant ainsi, après le cancer de la sphère génitale, le cancer de sein, le cancer de peau, tous cancers de pronostic relativement bon.

.... /

SEXE	ENTRANTS		DECES		LETHALITE
	NO. C.	%	NO. CS.	%	
Masculin	1307	53	1301	67,33	75
Féminin	1308	12	766	35,67	53
Total	2615	100	2167	100	62,92

Tableau XVI

Mortalité cancéreuse dans les hopitaux en fonction du sexe.

III.- MORTALITE PAR CANCER SELON L'AGE

SAMPALE, MENYE et QUENU (42) en étudiant la fréquence du cancer selon les tranches d'âge trouvent que :

- la moitié des cancers surviennent chez l'adulte jeune au Sénégal entre 31 et 50 ans.

- L'enfant de 0 à 15 ans ne représente que 5,11% des cas

- L'adolescence 16 à 20 ans est l'âge où le noir africain fait le moins de cancer. En effet 1,6% seulement de cette tranche est touchée par le cancer.

- 31 % des cas ont plus de 51 ans.

Il semble donc que la courbe de la morbidité ne croît pas avec l'âge contrairement à ce qui s'observe en Europe.

L'étude de la Mortalité montre une superposition entre la courbe de morbidité et la courbe de mortalité du moins en ce qui concerne l'enfant, l'adolescent et l'adulte jeune. Elle montre que: 7% de nos malades cancéreux décédés ont entre 0 et 15 ans

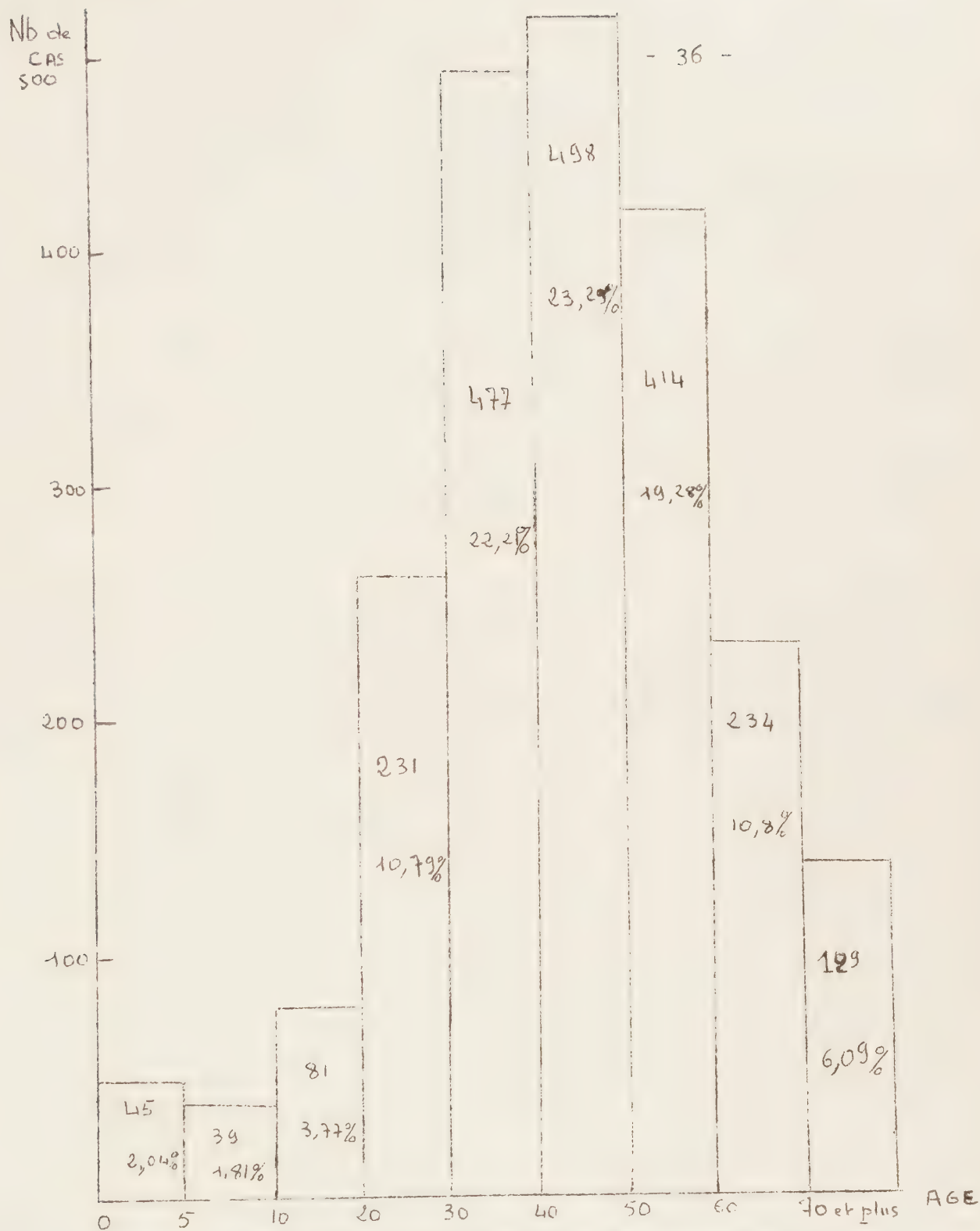
- 1,77% sont des adolescents

- 15% de nos malades décédés sont des adultes jeunes entre 31 et 50 ans

- 37% des décès surviennent chez des malades ayant plus de 51 ans dont 17% ayant un âge supérieur à 61 ans. (Tableau 7).

La courbe de mortalité selon l'âge tableau (VIII) croît rapidement à partir de 20 ans pour atteindre un maximum entre 40 et 50 ans. Décline rapidement et prend ainsi la forme d'un triangle alors qu'en Europe elle se traduit par une ligne oblique qui monte avec l'âge.

.../...



Mortalité par Cancer en fonction de l'âge
dans les deux sexes

En ce qui concerne la répartition des décès par tranche d'âge et par sexe, elle montre que :

1°) chez l'homme : le maximum de décès survient à partir de 20 ans, reste élevé jusqu'à 50 ans puis, décline rapidement jusqu'à l'âge de 90 ans.

2°) chez la femme : Le maximum de décès survient plutôt chez l'homme, entre 30 et 40 ans puis décline insensiblement jusqu'à 70 ans.

Il semble que pour toute les tranches d'âge le nombre de décès reste plus élevé chez l'homme que chez la femme.

!-AGE	0	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90
! !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
!N.b.C	! 45	! 39	! 31	! 231	! 477	! 493	! 414	! 234	! 109	! 20	!
!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!
! %	! 2,04	! 1,81	! 3,77	! 10,75	! 22,2	! 23,29	! 19,23	! 10,3	! 5,11	! 0,97	!
!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!	!-----!

Tableau VII
Mortalité en fonction de l'âge
dans les 2 sexes.

IV. - ETUDE DE LA MORTALITE SELON LA LOCALISATION

Les localisations cancéreuses les plus couramment rencontrées à Dakar se classent dans l'ordre de fréquence suivant , cancers des annexes du tube digestif, principalement le C.F.F., 23,39%, les ulcères phagédéniques cancérisés et les cancers ure-génitaux féminin respectivement 12,52% et 12,36%, suivis de près par les cancers des tissus et organes hématopoïétiques et les cancers de sein et du tube digestif.

Tous les autres cancers se placent loin derrière.
(tableau IX)

Nos chiffres sont sensiblement identiques à ceux avancés par SANJALE, MENYE et GUENUM dans leur travail qui regroupe les statistiques de différents services hospitaliers de Dakar.

La haute fréquence du CFF dans nos régions est indéniable. A titre comparatif, on observe 2 fois plus de CFF au Sénégal qu'au Japon, et 7 fois plus qu'au Danemark et aux Etats Unis d'Amérique. (Tableau x)

En ce qui concerne la mortalité nous pouvons noter à partir du tableau IX que :

- . près de la moitié de nos malades sont morts de CFF (41,5%)

- . Les Cancers ure-génitaux féminins et les cancers du tube digestif ont fait 4 fois moins de victimes que le CFF.

- . Les cancers qui font peu de victimes sont ceux du tissu conjonctif et de l'os.

- . A noter que l'ulcère phagédénique cancérisé qui occupe la 2ème place sur le plan de la morbidité, se place parmi les cancers à faible risque de décès : (17,43% de létalité).

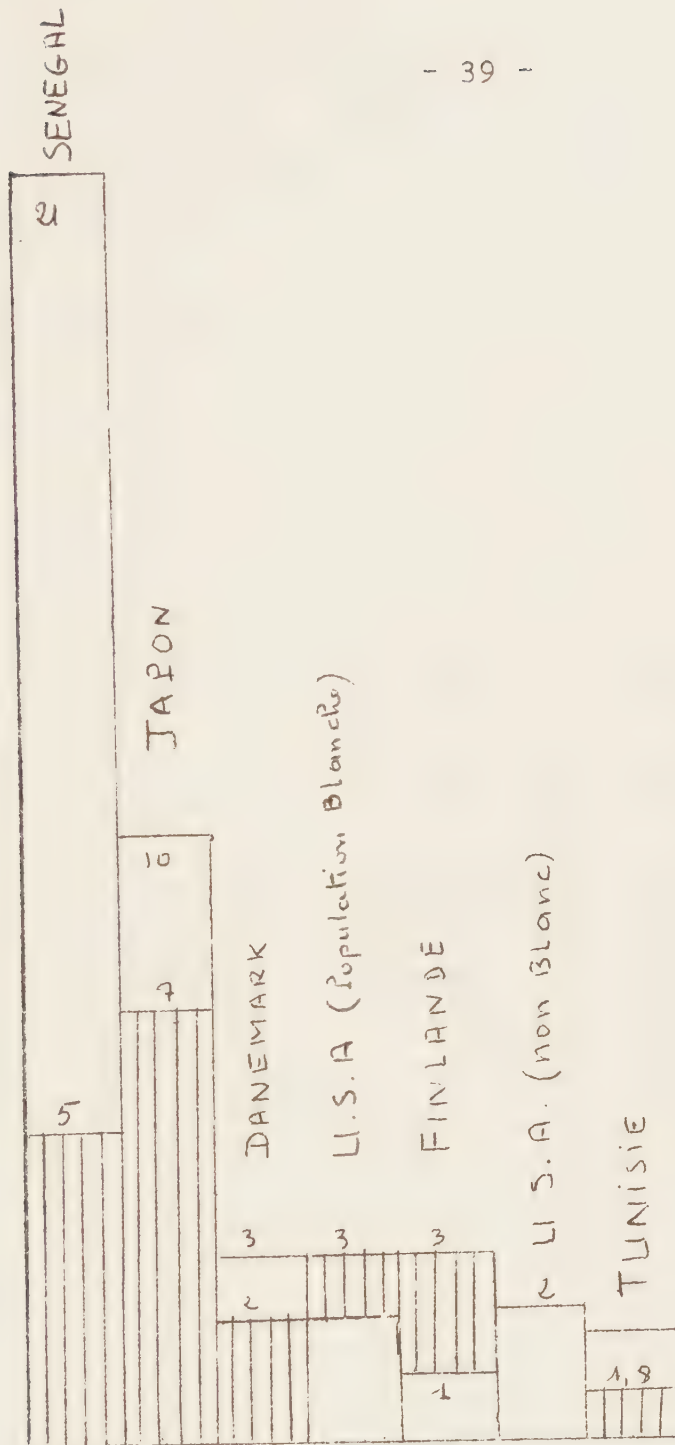


Tableau X : Fréquence du cancer du foie au Sénégal et dans certains pays.

□ Sexe Masculin
▨ Sexe Feminin

LOCALISATIONS	ENTRAINTES		Masculin		Féminin	
	Nb cas	%	Nb Cas	%	Nb cas	%
Annexes du Tube digestif	392	41,5	721	52,21	171	22,32
App. Uro . Génital Fém	269	12,5	-	-	269	35,12
Tube Digestif	218	10,2	162	11,73	56	7,31
Cellules et tissu hématopoïétique+léiomyosar..	190	8,9	128	9,27	62	8,09
App. Uro Génital Mascul	126	5,8	126	9,12	-	-
Sein	92	4,2	1	0,07	92	12,07
Max. ORL, Cavité buccale	91	4,2	55	3,98	36	4,70
Poumons et bronches	68	3,2	50	3,63	18	2,31
Tête et Cou	63	2,9	30	2,18	33	4,33
Peau	68	3,16	44	3,23	24	3,13
Os	24	1,11	16	1,17	8	1,03
Tissu conjonctif	1	0,04	1	0,072	-	-
Indéterminé	44	2	30	2,12	14	1,83
Total	2147	100%	1381	100%	766	100%

Tableau IX :
Etude de la Mortalité par cancer selon la localisation
Répartition par sexe.

. Les Cancers du sein paraissent 2 fois moins graves que les cancers du tube digestif ou de l'appareil uro-génital féminin.

L'Analyse du tableau XI nous permet de tirer les conclusions suivantes :

Pour toutes les localisations autres que génitales, les victimes de sexe masculin sont plus nombreuses que celles du sexe féminin dans des proportions variables allant de 4 hommes pour une femme (CPF) à 2 hommes pour une femme (cancers des os).

- Le tableau IX indique que :

Chez l'homme la localisation de loin la plus meurtrière est le cancer du foie (52% de nos malades de sexe masculin sont morts de cette affection). Puis viennent les cancers du tube digestif 11,73%, hématopoïétique 9,27%, uro-génitaux 9,12%. Ces trois dernières localisations font 5 fois moins de victimes que le C.P.F. chez l'homme.

Chez la femme ; 35,12% des malades sont mortes de cancers uro-génitaux contre 22,32% de CPF. Le cancer du sein occupe la 3ème place.

Retenons enfin (tableau XII) que :

- Les tranches d'âge de 0 à 21 ans (enfants et adolescents) meurent surtout de cancer des organes hématopoïétiques essentiellement hématosarcome de Burkitt, et de Néphroblastome.

- Les adultes jeunes 21 & 49 ans sont surtout victimes de cancer du foie.

- Les sujets âgés de plus de 51 ans, meurent soit de CPF, soit de cancer du tube digestif (cancers de l'estomac surtout).

.../...

Tableau XI

- 42 -

Mortalité par Cancer :

Répartition des cas selon le sexe et par localisation

LOCALISATIONS	Nb. Décés Hommes et Femm.		Nb. Décés Homme		Nb. décès Femmes	
	Nb.	%	Nb.	%	Nb.	%
Annexes du tube digestif	392	41,54	721	30,82	171	19,12
APP. Uro-génital Féminin	269	12,52	-	-	269	-
Tube Digestif	218	10,2	162	74,31	56	25,69
Cellule et Tissu des Org hématopoétique :	190	8,9	128	67,36	62	32,64
App. Uro-génital Mascul	126	5,8	126	100	-	-
Sein	93	4,2	1	1,08	92	98,92
Cavité bucc O.R.L et Max	91	4,23	59	64,8	32	35,2
App; Pulmonaire	68	3,16	58	82,76	10	17,24
Tête et Cou	63	2,97	39	61,9	24	38,1
Peau	58	2,7	37	63,7	21	36,3
Os	24	1,11	16	66,6	8	33,3
Parties Molles	11	0,5	8	72,7	3	27,3
Indéterminé	44	2,04	30	68,18	14	31,82
TOTAL	2147	100	1381		766	

		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	Total
Annex. T. de	H.C.	-	1	15	25	270	227	242	74	35	3	392										
	%		2,5	18,4	54,1	56,6	49,59	31,25	32,5	32	15	42,5										
Uro. Gén. Réu	H.C.	7	3	5	3	55	61	64	89	14	-	269										
	%	15,7	7,5	6,12	13	12,5	14,2	15,45	22,3	12,84	-	12,52										
Tube Digestif	H.C.	-	2	2	12	22	47	65	42	21	4	220										
	%	-	5	3,66	5,22	6	9,4	14,49	17	19,26	20	20,21										
Cellule et Tiss	H.C.	18	27	35	26	20	26	25	15	5	2	190										
Rémoptérique	%	4	69,2	42,2	6,92	5,9	5,2	4,83	6,83	4,57	10	8,9										
Uro. Gén. Réu	H.C.	22	2	2	8	13	26	25	17	11	5	226										
	%	26,7	5	2,46	3,46	2,72	5,2	7	6,72	13	25	5,8										
SMH	H.C.	-	-	-	3	26	23	24	20	4	3	93										
	%	-	-	-	1,35	3,3	4,6	5,79	8,5	3,7	25	4,2										
Int. C.R.L.	H.C.	2	3	4	4	12	22	23	24	6	-	93										
	%	4,4	7,5	4,92	1,73	2,7	4,6	5,55	5,9	5,48	-	4,2										
Enfants. Epou	H.C.	12	-	1	3	15	22	13	7	4	2	91										
	%	28,2	-	2,23	1,32	3,3	4,4	3,24	2,95	3,67	10	4,2										
Tête et cou	H.C.	5	1	6	2	6	8	15	8	5	-	63										
	%	11	2,5	7,38	3,92	1,25	1,6	3,62	3,4	4,57	-	3,16										
Reu	H.C.	-	-	-	0	27	26	29	6	2	-	68										
	%	-	-	-	3,46	3,7	3,21	4,34	2,22	1,82	-	2,8										
CC	H.C.	-	-	8	0	-	2	3	3	1	-	24										
	%	-	-	9,84	3,46	-	0,4	0,72	227	0,92	-	1,11										
Ess. Conduite	H.C.	-	-	-	-	-	-	-	1,27	-	1	1										
	%	-	-	-	-	-	-	-	1,27	-	1	1										
Indéterminé	H.C.	-	-	2	5	14	27	3	2	1	-	44										
	%	-	-	2,46	2,46	2,25	3,4	0,72	0,85	0,9	-	2,54										
Total		65	39	81	234	477	498	614	234	109	20	2167										

Pour la précision de l'enquête nous avons choisi d'étudier le stade évolutif et le traitement des cancers en tant que facteurs influençant la mortalité par cancer à Dakar, dans le cadre de l'Institut du cancer uniquement. Car dans beaucoup de services le stade évolutif n'est pas toujours mentionné et de plus les traitements à l'Institut ont l'avantage d'être conduits depuis plusieurs années par la même équipe.

IV.- MORTALITE PAR CANCER EN FONCTION DU STADE EVOLUTIF

Les Cancers sont vus tard à Dakar. au cours des 7 dernières années 1215 malades cancéreux ont été hospitalisés à l'Institut du Cancer. Les stades cliniques auxquels étaient les différents cancers lors de leur admission se répartissent comme suit :

- Aucun cancer au stade 0
- 2% seulement au stade I soit 1,8%
- 315 au stade II soit 25,92%
- 557 cancers au stade III soit 45,8%
- 328 cancers au stade IV soit 28,64%

Il en découle que plus de 70% de nos malades sont des mauvais cas parce que se présentant à des stades dépassés ou en voie de l'être.

Les localisations les plus intéressées semblent être celles des organes urogénitaux féminins, celles du tube digestif et de ses annexes et celles du sein.

Les malades qui viennent relativement tôt sont ceux qui sont atteints de cancers urogénitaux masculins, et de cancers du tissu conjonctif.

MENYE et collaborateurs (27) sur 160 cancers de sein recrutés à l'Institut du Cancer (Dakar) de 1960 à 1966 trouvent : 10% de stade I et II

.../...

MELANOME MALIN
Avec grosse adenopathie
axillaire droite

RETINOBLASTOME

Cancer ulcéré du sein
très avancé

TUMEUR maxillo-faciale

55% au stade III

35% au stade IV.

C'est dire que les choses n'ont pas changé depuis lors.

M. BONAFOS et collaborateurs (3) à Alger souligne^{nt} en ce qui concerne les cancers génitaux de la femme que le Centre Pierre et Marie Curie (Alger) recrute 10 fois plus de mauvais cas que de bons cas.

Quelles sont les raisons qui amènent nos malades à consulter tard ?

P.A. MEHYE (30) et SBRADINI (62 - 63) ont suffisamment évoqué ces raisons. Nous retiendrons que certaines incombent à la mentalité de nos malades; que d'autres sont inhérentes à l'insuffisance de l'infrastructure sanitaire :

— L'ignorance de la maladie cancéreuse. Le cancer comme toute affection à évolution chronique, inquiète peu nos masses paysannes pour les amener à consulter tôt.

— La trop grande croyance aux pratiques indigènes. Nos malades perdent généralement et leur temps et leur argent à consulter les guérisseurs du village et ce n'est que quand ils ont perdu tout espoir d'être guéris par ceux-là, qu'ils décident de se présenter à l'hôpital.

— L'éloignement des centres de soins dû à la faible densité médicale de nos régions. Ceci n'encourage pas nos patients à venir assez souvent aux centres de soins.

— La pénurie d'un personnel médical averti du problème de cancer. En effet combien de fois n'a-t-on pas reçu de cancers du sein déjà incisés pour abcès, des cancers de col traités durant des mois ; voire des années pour infection génitale. Quant à nos ulcères phagédéniques cancérisés, ils nous arrivent dans des délais d'évolution allant de 5 ans à 20 ans ou plus, dans des états souvent catastrophiques avec un fungus malin de l'aîne ou une désarticulation coxo-



fémorale spontanée.

Voilà donc un ensemble de réalités qui vont limiter les indications thérapeutiques à visée curative et partant, les chances de guérir ces malades.

Sur 1215 malades, 455 décès ont été enregistrés. Ces décès se répartissent de la façon suivante en fonction du stade;

- Aucun décès par cancer au stade I
- 75 décès par cancer au stade II soit 15,45%
- 172 décès par cancer au stade III soit 35,46%
- 237 décès par cancer au stade IV soit 49,10%

Il apparaît nettement que la fréquence des décès augmente avec les stades.

L'analyse des taux de mortalité en fonction du stade et selon les localisations montre que : le taux de mortalité par cancer est de 23,3% pour les cancers du stade II. Ce taux passe à 35,73% pour les cancers du stade III et enfin à 72,24% pour les cancers du stade IV.

Cette étude montre que seuls les cancers du sein et les cancers de peau connaissent un pronostic moins défavorable au stade avancé.

La mise en place de moyens de dépistage précoce du cancer en Afrique est donc d'une nécessité impérieuse pour que deviennent de plus en plus exceptionnels certains cancers dépassés qui seront dès lors regardés comme des curiosités.

.../...

VI.- MORTALITE PAR CANCER SELON LE TYPE DE
TRAITEMENT

En Afrique Noire, nous pouvons distinguer deux groupes de cancers, différents par leur fréquence et leur gravité.

Il s'agit :

- Des cancers "classiques" ou "Universels", ceux rencontrés partout dans le monde, notamment les cancers génito-urinaires, les cancers du sein, les hémopathies malignes etc... Ces Cancers bénéficient d'un traitement bien codifié et qui s'enrichit chaque jour de nouvelles acquisitions.

- Les cancers "spécifiques" à l'Afrique ; cancer primitif du foie, tumeur de Burkitt, ulcère phagédénique cancérisé ; les plus fréquents dans nos régions et qui de surcroît ne connaissent pas encore de thérapeutique satisfaisante.

Or, même si les cancers du premier groupe semblent en partie bénéficier en matière de thérapeutique des acquisitions des pays mieux équipés, il n'en demeure pas moins que leurs taux de mortalité restent voisins de ceux des cancers du 2^e groupe.

C'est dire qu'en Afrique il existe bien de facteurs d'ordre thérapeutique qui influencent la mortalité par cancer :

- Pauvreté des moyens thérapeutiques
- limitations des indications thérapeutiques à visée curative en regard du pourcentage élevé de cancers recrutés tardivement.

Selon qu'il a été possible d'utiliser tel ou tel moyen thérapeutique disponible la mortalité par cancer varie.

Nous nous proposons dans les pages qui vont suivre d'étudier cette mortalité en fonction du type de traitement. Notre propos n'est pas de dresser ici, un quelconque bilan des résultats thérapeutiques en matière de cancérologie à Dakar. SERAFINO et MENYE ont dans une série d'articles (62,63,33), montré combien un tel travail est illusoire à l'heure actuelle.

.../...

1°) Les Moyens thérapeutiques

Dakar est le seul centre de l'Afrique de l'Ouest à disposer d'un équipement satisfaisant en matière de lutte contre le cancer. Cet arsenal comprend :

- un service de Radiothérapie interstitielle (radium) à l'hôpital Principal
- un service de radiothérapie conventionnelle (260KV) à l'hôpital Le DANTEC.

Un laboratoire de radio-isotope à l'hôpital Le Dantec

Malheureusement ces agents physiques sont disséminés dans les différents hôpitaux et sont complètement indépendants les uns des autres, ce qui entraîne une absence totale de coordination en matière de radiothérapie.

-La chimiothérapie intraveineuse et la chimiothérapie loco-régionale intra-artérielle.

A côté de ces méthodes classiques de traitement, des recherches sont en cours en ce qui concerne le traitement de certains cancers spécifiques à nos régions (C.P.F., BURKITT, U.P.K). C'est ainsi que tour à tour ont été testés l'effet anticancéreux de nombreux agents oncolytiques physiques chimiques viraux (35,36) par MENYE et collaborateurs à l'Institut du Cancer, PAYET et collaborateurs (43, 44) en Médecine interne de l'hôpital Le DANTEC.

- La chirurgie d'exérèse à visée curative ou palliative. Cette chirurgie n'est réellement bénéfique que quand elle vient compléter la chimiothérapie ou la radiothérapie. Cependant pour être efficace elle doit être mutilante pour obéir aux normes de la cancérologie.

Comme on peut le remarquer, cet arsenal thérapeutique n'est pas complet. En effet la radiothérapie interstitielle (implantation d'aiguille de radium ou de fil d'iridium 192), la radiothérapie endocavitaire et la radiothérapie métabolique à l'Iode 131 ne sont pas pratiquées à Dakar. De plus les appareils de haute énergie font totalement défaut.

.../...

Si notre radio-thérapie conventionnelle est efficace dans les cancers du sein, les tumeurs des tissus hématopoïétiques, elle l'est moins dans les cancers du col utérin, les cancers du massif maxillo-facial, elle demeure enfin totalement inefficace dans les cancers de la vessie, du foie et de la peau.

Dans tous les cas, ce traitement pour être efficace doit être donné dans un centre spécialisé compte tenu des précautions qu'exige son emploi. Or à Dakar il semble que ce n'est pas le cas. Les différents moyens thérapeutiques sont utilisés dans les services selon l'initiative du praticien et selon les moyens dont dispose le service. Dans ces conditions toute coordination des efforts de recherches manque et les résultats sont variables selon les lieux.

2°) Les limites des indications thérapeutiques

Sur les 1215 malades hospitalisés à l'institut du cancer, 566 cas soit 50% ont été jugés bons cas et partant on bénéficié d'un traitement curatif. Ce qui signifie que près de 50% de nos malades ne peuvent bénéficier qu'un traitement palliatif ou symptomatique.

Or si nous estimons que seuls les cancers de stade I et II peuvent être logiquement considérés comme des bons cas, une indication thérapeutique à visées curatives ne pouvait se poser que dans 28% des cas seulement. Ce qui veut dire que nos praticiens ont tenté l'impossible dans 22% des cas. Cette thérapeutique "héroïque" a été tentée notamment pour les cancers du tube digestif et de ses annexes.

3°) Résultats ; On comprendra facilement compte tenu de ce qui a été dit plus haut, que nos résultats sont malaisément comparables à ceux enregistrés dans d'autres lieux géographiques .

.../...

La répartition de nos cas de cancers en fonction du traitement s'établit comme suit :

a) Sans aucun traitement :

101 malades soit 14,91% de l'ensemble de nos malades, n'ont pu bénéficier d'aucun traitement. Parmi eux on dénombre 134 décès, soit 27,6% de l'ensemble des décès. Il s'agit de malades qui se sont présentés avec des cancers très dépassés et dans un état général tellement altéré qui ne leur permet de supporter aucun traitement anticancéreux.

Ce sont donc des malades qui sont venus mourir à l'hôpital. Ils sont pour la plupart porteurs d'un cancer primitif du foie, (46 cas - 46 décès) de cancer de sein (22 cas - 17 décès), cancer génital féminin (30 cas - 70 décès).

b) Traitement chirurgical seul

Nous avons compté 430 cas soit 39,5 des malades et 86 décès soit 17,7% des décès.

La répartition de cas se fait de la manière suivante :

- Exérèse locale : 110 cas avec 13 décès. Ce sont essentiellement des cancers de peau (U.F.K. et mélanomes) et des cancers des parties molles

- Ablation d'organe plus curage : 293, malades ont bénéficié d'une telle thérapeutique 17 de ces malades sont décédés. Sont intéressés essentiellement les ulcères phagédéniques cancérisés (124 cas dont 14 décès), les mélanomes (10 cas dont 1 décès), les cancers du sein (17 cas aucun décès).

C'est l'indication par excellence pour les ulcères phagédéniques cancérisés. Par contre elle ne constitue qu'un traitement palliatif dans les cancers du sein vus tardivement.

.../...

Chirurgie élargie

70 malades ont subi une telle intervention. Parmi eux on compte 40 décès. Il s'agit notamment :

- Des cancers génitaux de la femme : 20 cas, 8 décès
- Des cancers de l'estomac : 13 cas, 13 décès
- Des C.P.F. : 10 cas, 9 décès
- Des cancers génitaux masculins : 7 cas 4 décès
- Des cancers du col utérin, 6 cas, 6 décès.

Cette thérapeutique est la seule indication en ce qui concerne les cancers du tube digestif et de ses annexes (C.P.F.) qui sont insensibles à la chimiothérapie et à la radiothérapie. Le malheur de cette thérapeutique qui n'est d'ailleurs que palliative en ce qui concerne les cancers que nous venons de citer, c'est qu'elle se solde forcément par une mutilation sans que l'on soit à l'abri des récurrences.

Et d'ailleurs cette chirurgie, n'est pas toujours comprise des malades pour être acceptée par eux. Aussi voit-on souvent des malades préférer sortir de l'hôpital que de la subir.

En ce qui concerne le C.P.F., alors que nous avons enregistré 9 décès sur 10 cas opérés, SENEQUE (24) sur 40 hépatectomies pour hépatomes, signale deux décès post opératoire, 17 récurrences et 6 guérisons à plus de 5 ans.

Pour ce qui est du cancer de l'estomac CHABAL à Dakar (5) sur 38 cancers d'estomac opérés, compte 19 décès dans les premiers mois, et 12 décès au cours de la première année.

SHAHON (50), quant à lui trouve 23,8 % de survie à 5 ans sur 356 exérèses d'estomac.

Chirurgie de propreté

Sur les 17 malades intéressés par cette thérapeutique on compte 17 décès. Il s'agit de malades porteurs de cancers du tube digestif (Anus, rectum), les cancers du sein, les cancers du col utérin.

c) Chimiothérapie seule : 100 malades dont 50 décès ont été intéressés par cette radiothérapie soit 8,2% de nos malades et 10% de l'ensemble des décès. Il s'agit surtout de cancer du col utérin (64 cas) (46 décès), des cancers du sein 12 cas un décès, cancers de la sphère C.R.L. 11 cas 1 décès, et cancers hématopoïétiques 7 cas 2 décès.

d) Chimiothérapie seule : 170 malades dont 130 décès, en ont bénéficié. Ils se répartissent comme suit :

- C.R.F. 52 cas 52 décès
- Sein 22 cas 14 décès
- Cancers des organes hématopoïétiques 22 cas 10 décès
- Cancers génitaux féminins 48 cas 45 décès
- Cancers de vessie : 10 cas 9 décès.

Il apparaît ^{quo} nettement que cette indication thérapeutique ne peut être palliative eu égard aux nombreux décès dénombrés parmi les malades pour qui elle a été posée. Cependant LICF L. (12) trouve 25% de succès chez les tumeurs de Burkitt traitées par la Cyclophosphamide (Endoxan) seule.

e) Hormonothérapie seule : 2 cas un décès. Elle est rarement indiquée chez nos malades. Les deux cas intéressent les cancers de sein.

f) Traitement associés : 273 cas 67 décès.

a) 2 éléments : 194 malades en ont bénéficié. 61 décès ont été enregistrés. La répartition de ces cas s'établit comme suit :

- Cancers du sein : 46 cas 19 décès.
- Cancers génitaux féminins 97 cas 33 décès
- Cancers du tube digestif 22 cas 9 décès

.../...

b) 3 éléments : 36 cas dont 17 décès se répartissant comme suit :

- Cancer du sein 12 cas 2 décès
- Cancer du tube digestif 4 cas 4 décès
- Cancer ovariens 6 cas 5 décès
- Cancer de la cavité buccale 7 cas 5 décès.

Il semble donc que ces trois derniers cancers ne sont même pas sensibles à une telle association thérapeutique.

c) Quatre éléments : 43 cas 6 décès : Il s'agit essentiellement des cancers du col utérin.

Au terme de cette étude nous retiendrons que : (Tableau XIII)

1°) 14% des malades cancéreux hospitalisés à l'Institut du cancer ne bénéficient d'aucun traitement autre que symptomatique. 74% de ces malades meurent à l'hôpital, représentant 27,6% de l'ensemble des décès.

2°) Pour 61,76% de nos malades un traitement isolé a été la seule indication. (environ 35% de ces malades sont décédés, soit 53% de l'ensemble de nos décès.

3°) 273 malades cancéreux soit 22,4% de l'ensemble de nos malades ont pu bénéficier d'un traitement associé à visée curative. 34 de ces malades sont décédés, soit 18% de l'ensemble des décès. Le taux de mortalité est dans ce cas de 30%.

4°) Plus il a été possible de combiner les éléments thérapeutiques, moins il y a eu de décès et meilleurs a été le pronostic immédiat.

5°) La chirurgie isolée ou associée à d'autres éléments demeurent l'arme de choix qu'il s'agisse de guérir les malades ou de les soulager.

.../...

Tableau (XIII)

Types de traitement	ENTRANTS		DECES		MORTALITE
	Nb cas	%	Nb.C	%	
Aucun traitement	180	11,31	134	27,6	74,4
Chirurgie seule	480	39,8	36	17,7	17,9;
Exérèse locale	110	8,2	13	2,6	11,8
Ablation + curage	293	24,1	17	3,5	5,8
Chirurgie élargie	70	6,6	40	6,8	57
Chirurgie de propreté	17	1,3	16	3,4	94
Radiothérapie seule	100	8,2	50	10	50
Chimiothérapie seule	170	13,9	130	26	76,4
Hormonothérapie seule	2	0,16	1	0,2	50
Traitements associés	273	22,4	84	18	30
RX + Chirurgie	44	3,62	7	1,4	15,7
RX + chimio....	97	7,9	36	7,4	37
RX + hormo					
Chirurgie + chimie	45	3,7	15	3,3	31
Chir + hormo...	3	0,25	2	0,4	66
Chimio + hormone	5	0,40	1	0,2	20
RX + chiru + chimio	22	1,82	16	3,4	72
RX+ chimio + Horm	12	0,96	1	0,6	8,3
Chimio -horm + chirurg	2	0,16	0	3,4	
Chir + chimio + Rx+Horm	43	3,5	6	0,2	13
Total	1215	100%	485	100%	

Mortalité par cancer en fonction du traitement.

En effet dans 65% environ des cas elle a été employée dans le but de guérir le cancer notamment les U.F.X ou pour compléter la chimiothérapie ou la radiothérapie . Par contre, dans bon nombre de cas, elle est venue suppléer à l'absence de certains agents physiques mieux indiqués, mais qui hélas font défaut dans nos laboratoires.

E T U D E D E L A M O R T A L I T E P A R C A N C E R
C O M P A R E E A L A M O R T A L I T E P A R A U T R E S

// T A B L E A U I I I
- - - - -

E T U D E D E L A M O R T A L I T E P A R C A N C E R
C O M P A R E E A L A M O R T A L I T E P A R A U T R E S
A F F E C T I O N S

Nous nous sommes intéressés tout particulièrement à quatre groupes d'affections non cancéreuses.

- Les Maladies Infectieuses et Parasitaires
- Les affections liées à la malnutrition
- Les affections cardio-vasculaires
- Les traumatismes accidentels.

Nous insisterons surtout sur les 2 premières qui au cours des 2 décennies écoulées ont pratiquement monopolisé tous les efforts de la lutte en matière de santé publique.

L'étude de l'évolution de leurs taux de mortalité au cours des 7 dernières années nous permettra de juger des succès obtenus dans la lutte contre ces grandes endémies.

Nous comparerons au fur et à mesure la gravité du cancer à celle de ces différentes affections.

I.- MORTALITE PAR MALADIES INFECTIEUSES ET PARASITAIRES

A/ Aspect Général de la Mortalité

Le Janvier 1965 à Décembre 1971, sur un total de 102 000 malades admis dans les 3 hôpitaux de Dakar, 28 300 l'ont été pour maladies infectieuses et parasitaires. La fréquence de ces affections à Dakar, semble se situer autour de 15,32% par rapport à l'ensemble des affections rencontrées, soit près de 7 fois celle du cancer.

Dans cette même période 27 431 décès ont été enregistrés ; dont 6.54% par maladies infectieuses et parasitaires. Ce qui représente 23,85% de l'ensemble des décès et près de 3 fois le nombre de décès par cancer.

Le taux de mortalité des maladies infectieuses et parasitaires pour l'ensemble des 3 formations hospitalières, se situe autour de 22,7% puisque 65% décès ont été

dénombrés sur un total de 28 800 malades hospitalisés pour ces affections. Ce taux est trois fois moins élevé que celui du cancer qui est de 66% environ. Cependant il connaît quelques variations selon les formations hospitalières.

SERVICE	ENTRÉES		DÉCÈS		Taux De mortalité
	Nb. cas	%	Nb. cas	%	
Maladies Infectieuses (H. Fann)	19 900	69,09	4354	66,53	21,37
Hopital Le Dantec					
- Pédiatrie	5 000	17,35	1300	19,3	27,66
- Médecine	1 500	5,2	224	3,4	15
Hopital Principal					
- Pédiatrie	2 000	6,9	454	7,4	24
- Médecine	1 400	4,8	182	2,7	13
- Total	28.800	100	6544	100	22,7

Tableau XIV : Mortalité par Maladies Infectieuses et Parasitaires
Répartition générale des cas par hopital.

1°) Hopital de Fann (Service des Maladies Infectieuses)

En 7 ans 19 900 malades ont été hospitalisés dans ce service pour maladies Infectieuses et parasitaires soit 70% environ de l'ensemble des malades admis dans les 3 hopitaux pour ces affections au cour de la même période. 4.354 décès ont été dénombrés soit 66,53% de l'ensemble de nos malades décédés de ces affections.

2°) Hopital Le Dantec :

- Service de Pédiatrie

1300 décès ont été enregistrés sur un total de 5000 enfants admis dans ce service pour maladies

.../...

Infectieuses et parasitaires. Ce qui représente une fréquence de 20% par rapport à l'ensemble des entrées dans ce service et 30% environ de l'ensemble des décès. (4200)

Le taux de mortalité par maladies infectieuses et parasitaires est estimé dans ce service à 27,66%.

La Fréquence du cancer est ici de 0,38% (nous avons dénombré 64 cas sur 16300 admissions dans ce service. Le taux de mortalité par cancer est de 75% environ soit près de 3fois celui des maladies transmissibles en pédiatrie.

V. DAN, I. NIANG, et G. SENGHOR (9) estiment la fréquence du cancer dans ce service à 0,38% et le taux de mortalité à 90% en excluant les malades évadés ou les remissions perdues de vue.

- Service de Médecine Interné

Nous avons trouvé 1500 malades hospitalisés pour maladies Infectieuses et parasitaires et dénombré 224 cas de décès par ces affections au cours des sept ans.

Au cours de la même période 10 300 malades dont 540 cancéreux ont séjourné dans ce service. 1960 malades sont décédés dont 529 par cancer.

On peut donc dire que :

- La mortalité générale dans ce service a été de 18,6% en moyenne, chiffre sensiblement égal à celui trouvé par M. SANKALE et Coll. (41).

- Les maladies infectieuses et parasitaires représentent 11,4% de l'ensemble de la mortalité dans ce service, contre environ 27% pour le cancer. Le cancer fait donc près de 3 fois plus de décès que les maladies transmissibles dans ce service.

- Le taux de mortalité par cancer dans ce service (97%) est 7 fois plus élevé que celui des maladies infectieuses et parasitaires (15%).

Pour SANKALE et Collaborateurs (41) le cancer représente 25,36% de la mortalité dans ce service contre 12%

pour les maladies infectieuses et parasitaires en ajoutant les pneumopathies et les hépatites virales.

3°) Hôpital Principal

Il us avons trouvé 347 entrants et 666 décès pour maladies infectieuses et parasitaires se répartissant comme suit :

- Pédiatrie : 251 entrants, 484 décès
- Médecine générale : 146 entrants 182 décès.

En total le taux de mortalité s'élève à 19,6% avec une nette prédominance en ce qui concerne le service de pédiatrie (22% contre 13% en Médecine). Or, dans cet hôpital nous avons trouvé un taux de mortalité par cancer de 38,3% soit 1 fois celui des maladies transmissibles.

En conclusion nous pouvons donc retenir que dans les 3 hôpitaux de Dakar le taux de mortalité par maladies infectieuses et parasitaires est estimé en moyenne à 22,7%, soit environ le 1/3 de celui du cancer.

.- Les taux de mortalité les plus élevés sont observés dans les services de pédiatrie.

La répartition de la mortalité selon l'âge est la suivante :

- 71% pour les enfants de moins de 15 ans
- 29% seulement d'adultes de 21 à 50 ans.

C'est dire donc que les maladies transmissibles sont plus fréquentes et plus graves chez l'enfant que chez l'adulte.

La gravité du cancer qui est en général 3 fois plus importante que celle des maladies infectieuses reste la même selon que l'on se trouve en pédiatrie ou en médecine.

En pédiatrie cette gravité du cancer est 3 fois supérieure à celle des maladies infectieuses alors que en Médecine, elle l'est 7 fois plus.

B/ Mortalité selon le type de maladies transmissibles

Pour des raisons pratiques nous avons choisi d'étudier la gravité des maladies infectieuses et parasitaires selon le type dans le service spécialisé des maladies infectieuses à l'hôpital de Fann. Ce service n'hospitalise que les malades sélectionnés selon la gravité de leur affection.

Les affections les plus fréquentes sont ici :

- La Rougeole 2,2% des entrées, la Maladie 13% , la Méningite et le Tétanos 1% environ pour chacun.

Les affections les plus rares sont ; la poliomyélite 1,3%, la Fièvre typhoïde (2%), la coqueluche 3,4%.

Les causes de décès les plus fréquentes sont :

- La rougeole 20,4% des décès.
- La Méningite 13,2% des décès
- Le Tétanos 12% des décès.

Pour ce qui est des taux de mortalité, les plus élevés concernent :

- La méningite 36,3%
- La coqueluche et la diphtérie 34,3% pour chacune
- Le tétanos 32,8%
- La rougeole 32,5%.

Le taux de mortalité le plus élevé parmi ces maladies transmissibles (la méningite 36,3%) correspond aux taux de mortalités les plus bas que nous avons trouvés en ce qui concerne les cancers (Cancer du sein 36%, Cancers des os 3,4%).

C/ Evolution de la Mortalité par maladies transmissibles.

Il nous a paru intéressant de suivre l'évolution de la mortalité des maladies transmissibles dans les hôpitaux de Dakar et de la comparer à celle du Cancer. Pour ce faire nous avons

.../...

choisi comme cadre de cette étude le service des maladies infectieuses. Ce service au cours de ces 7 dernières années a hospitalisé plus des $\frac{1}{3}$ de l'ensemble de nos malades pour maladies infectieuses et parasitaires.

Cette étude nous montre que :

1°) La mortalité générale des maladies infectieuses et parasitaires est en baisse: Le 26% qu'elle était en 1965, elle est tombée à 21% en 1971 alors que la morbidité reste sensiblement constante. Ce qui veut dire que le service reçoit autant de malades annuellement, mais que le pronostic de ces malades semble s'être amélioré avec les années.

2°) La baisse du taux de mortalité est plus éloquentes en ce qui concerne un certain nombre d'affections du reste les plus fréquentes.

- Le Méasles du nouveau né est passé de 92% à 50%.
- La Méningite de 59,3% à 15%
- La diphtérie de 37% à 15%
- La Rougeole de 26,4 à 21%

De ces chiffres on peut déduire que le taux de mortalité des maladies infectieuses a régressé surtout en ce qui concerne les maladies les plus fréquentes, qui bénéficient d'une vaccination efficace de plus en plus répandue.

Cette amélioration du pronostic des maladies transmissibles peut s'expliquer d'une part par l'efficacité des campagnes de prévention (vaccination - chimio - prophylaxie etc) et d'autre part par l'amélioration des moyens de soins.

MM et collaborateurs (4) ont étudié les résultats d'une campagne de vaccination effectuée dans la région du Cap Vert (57 000 habitants) de 1968 à 1971. Ces auteurs déclarent que pour 170 566 vaccinations pratiquées

.../...

	0	5	10	20	30	40	50	60	70	80	%
Nbre cas	16,234	531	449	232	198	143	103	73	20	5	
%	69,8	9,46	7,33	4,51	3,22	2,32	1,78	1,18	0,32	0,3	

Mortalité par maladies infectieuses et parasitaires selon l'age dans les 3 hopitaux.

Année	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971A	Total
Nbre Malades	2910	2441	2350	2630	3170	2829	3070	19 980
Nbre Décès	762	553	599	548	715	563	614	4354
Lethalité	26	22,6	25,93	20,7	21,9	19,9	19,9	21,87

Mortalité par Maladies infectieuses selon les années.
(Service des maladies infectieuses de l'hôpital de Fann).

(coût 35 000 000 de francs) il a été évité 43 000 000 de F^d de dépenses (frais de soins, de consultation etc..) et 1795 décès.

Pour 5 Millions de frais de vaccinations d'entretien effectuées en 1970, il a été évité 749 décès et 19,2 Millions de dépenses.

Toujours selon ces auteurs, la morbidité rougeoleuse a été réduite de 25% en 1970 par rapport au taux initial après la campagne de vaccination.

Nous voyons donc que la rentabilité de la prévention contre les maladies transmissibles, n'est plus à démontrer.

S.M. A. (45) dans sa thèse consacrée aux activités d'une unité de soins intensifs créée en 1960 dans le service des Maladies Infectieuses de Fann, signale, une amélioration du pronostic de certaines affections depuis la création de cette unité. C'est ainsi que le tétanos néo-natal a vu sa mortalité baisser de 35% à 53%.

Cependant cette prévention est très onéreuse. Même si elle permet de réduire la létalité des maladies infectieuses et parasitaires elle ne parvient pas à obtenir l'éradication totale des maladies transmissibles.

Les chiffres qui précèdent nous amènent à conclure que :

1°) La fréquence des maladies infectieuses et parasitaires est 7 fois plus élevée que celle du cancer à Dakar.

2°) Le taux de mortalité par Cancer (69%) est plus de 7 fois supérieur à celui des maladies infectieuses chez l'adulte (15%, et 3 fois plus chez l'enfant (21%))

3°) Les maladies infectieuses font 7 fois plus de décès que le cancer chez les enfants, mais 3 fois moins chez l'adulte.

.../...

II/ MORTALITE PAR CARENCES NUTRITIONNELLES.

Dans cette étude nous nous sommes surtout intéressés aux affections nutritionnelles observées dans l'enfance, laissant de côté certaines maladies telles que la cirrhose du foie et le diabète de l'adulte qui posent les problèmes étiopathogéniques complexes.

Carence Nutritionnelle et maladies infectieuses et parasitaires sont deux groupes d'affections qui dans la plupart des cas se trouvent associées chez nos enfants malades. Il est souvent difficile de dire laquelle de ces affections favorise l'apparition de l'autre.

On sait que les maladies infectieuses ou parasitaires prennent une allure grave quand elles frappent des enfants dénutris, mais on sait aussi que cette dénutrition trouve un terrain d'élection chez des enfants sans cesse en proie à des agressions parasitaires ou infectieuses.

Cependant il convient de souligner l'énorme fréquence de maladies nutritionnelles survenant chez nos enfants dans les premiers mois qui suivent leur survie. Il s'agit d'enfants précédemment sevrés par leur mère qui, pour des raisons de grossesse ou par traditionalisme, va les abandonner à eux mêmes aussi bien sur le plan affectif que sur le plan alimentaire. Ce déséquilibre affectif et nutritionnel va bientôt se solder par une maladie nutritionnelle grave. C'est précisément le cas du KWASHIORKOR si fréquent dans nos services pédiatriques. COLLIER et Collaborateurs (5) et SATGE (3,42) ont bien décrit les circonstances d'apparition et les manifestations cliniques de cette affection, dans leurs travaux respectifs.

Signalons enfin la fréquence de plus en plus élevée des maladies nutritionnelles qui frappent les enfants des familles rurales récemment transplantées à Dakar. Dans ce cas il s'agit d'enfants qui ne mangent pas à leur faim.

- La dénutrition n'épargne pas d'ailleurs les enfants des villes qui sont souvent gavés au biberon sans tenir compte de

.../...

La qualité et la quantité des apports nutritifs nécessaires.

C'est ainsi que notre enquête nous a permis de dénombrer nos cas de dénutrition aussi bien à l'hôpital Le Dantec (enfants de parents indigents surtout) qu'à l'hôpital Principal qui est supposé recruter des malades de niveau social aisé.

En 7 ans, 7.300 malades ont été admis dans nos 3 hôpitaux pour affections nutritionnelles. Ceci représente une fréquence de 4,61% par rapport à l'ensemble des admissions et un peu plus de 2 fois la fréquence du cancer à Dakar (1,7%).

Nous avons englobé sous le terme de carence nutritionnelle essentiellement :

- Les dénutritons simples
- Les Kwashiorkor
- Les diarrhées et cirrhoses nutritionnelles.

Sur nos 27 431 décès de toutes affections, 2 555 l'ont été par maladies liées à une carence nutritionnelle soit, 9,3% de l'ensemble des décès.

Il en découle que, le cancer fait autant de décès que les malnutritons puisqu'il a occasionné en 7 ans 7,30% de l'ensemble des décès.

Le service de pédiatrie de l'hôpital Le Dantec a vu passer en 7 ans 4 775 enfants atteints de malnutrition soit plus des 2/3 de l'ensemble de nos malades (7300). Ce service ne recrute que des malades toutes catégories principalement les indigents. Nous avons donc choisi d'étudier plus précisément la mortalité par carence nutritionnelle dans ce service.

D'une étude faite par DAN (V) et P. SATEGE(3) dans ce même service 1964, nous rapportons les résultats suivants:

- Les malnutritons (dénutrition simple et Kwashiorkor) constituent 25,6% des entrées. 43,3% de ces enfants sont morts, représentant 38,3% de l'ensemble des décès.

- Les diarrhées aiguës sans malnutrition importante représentent 24,9% des entrées, sont morts 28,5% des enfants hospitalisés pour ce diagnostic.

Ces auteurs situent la mortalité globale de ce service à 28,3%, mais si l'on exclue les enfants décédés dans les six premières heures, cette mortalité générale tombe à 17,5%.

Du fait que nous avons élargi le sens de malnutrition, nos chiffres diffèrent de ceux trouvés par ces auteurs.

En effet nous avons enregistré au cours des 7 ans 16 000 entrants dont 3755 décès, soit une mortalité générale de 23,45%.

Il a été admis au cours de la même période 4775 cas de malnutrition soit 31,75% des admissions, ce qui représente une fréquence 100 fois plus élevée que celle du cancer (0,33%).

D'autre part nous avons relevé 1910 décès sur les 4775 hospitalisations, soit un taux de mortalité de 40% pour les affections nutritionnelles ; représentant environ la moitié du taux de mortalité par cancer dans ce service (75%).

L'étude de cette mortalité par malnutrition étalée sur les 7 ans, ne montre pas de variation.

En ce qui concerne les tranches d'âge les plus touchées, nous trouvons 65,65% d'enfants décédés avant l'âge de 5 ans. C'est l'âge de prédilection de la survenue des malnutritious à Dakar.

Signalons en passant que la mortalité n'offre pas de différence selon le sexe.

998 garçons soit 51,7% et 920 filles soit 42,3,% sont morts de ces affections.

Pour ce qui est de l'ensemble des hopitaux nous avons trouvé 2 555 décès pour 7 300 malades admis pour carence nutritionnelle.

Le taux de mortalité de 40% que nous avons trouvé en Pédiatrie (H. Le Dantec) retombe à 36% soit la moitié du taux de la mortalité par cancer dans les trois hopitaux (69)

La répartition selon les tranches d'âge des cas de décès par carence nutritionnelle nous donne les résultats suivants ;

.../...

86,6% des cas intéressant les enfants entre 0 et 5 ans, contre 9,19% touchant les adultes jeunes et les adolescents. Il s'agit pour la plupart de cirrhose nutritionnelle.

Il ressort de cette étude que

1) Les carences nutritionnelles provoquent à Dakar des affections de l'enfance, essentiellement des enfants pauvres.

2) Le taux de mortalité de ces affections qui est en moyenne de 36% est resté stable durant les 7 dernières années. Ceci peut s'appliquer par le fait que la plupart de ces enfants malades se recrutent de plus en plus nombreux au sein des familles rurales qui affluent sans cesse à Dakar.

3) Ces affections sont 2 fois plus fréquents que le cancer (4,1% contre 1,7%).

4) Elles ont provoqué en 7 ans sensiblement autant de décès que le cancer (9,3% contre 7,3%) de l'ensemble des décès.

5) La gravité des affections liées à la malnutrition est 2 fois moins élevée que celle du cancer (36% contre 69%)



III.- LA MORTALITE PAR AFFECTIONS CARDIO-VASCULAIRES

La Morbidité croissante des affections cardio-vasculaires en Afrique Noire est indéniable. Leur incidence dans la mortalité générale n'échappe pas aux praticiens en Afrique. Et il est assez significatif que les Médecins internistes de l'Afrique de l'Ouest les aient choisies comme thème de leur 1^{ère} conférence tenue à Dakar en 1970.

C. QUENUM (37), au cours de 4539 autopsies pratiquées à Dakar de 1957 à 1969 signale que dans 6% des nécropsies, des lésions cardiaques ont été seules responsables du décès.

Citées par QUENUM (37) Davies en Ouganda trouve le taux de 13%, alors que EDINGTON au Ghana avance celui de 15%.

M. COLLOBE et Collaborateurs (7) signalent que les accidents vasculaires cérébraux représentent 37,7% du total des hospitalisations, et 61% du total des décès dans le service de Neurologie du centre hospitalier de Fann.

Pour SANKALE et Collaborateurs (41) les affections cardio-vasculaires occasionnent environ 10% des décès dans le service de Médecine interne de l'hôpital Le Dantec, si l'on ajoute les accidents vasculaires cérébraux.

Ces chiffres dénotent assez clairement l'importance de ces affections dans la pathologie du Noir à Dakar.

Pour ce qui est de notre enquête, menée dans les trois hôpitaux de Dakar nous avons trouvé 7 600 malades admis pour maladies cardiovasculaires soit une fréquence de 4,17% par rapport à l'ensemble des entrées dans ces formations hospitalières.

Cette fréquence représente environ 2 fois celle des cancers à Dakar.

Nous avons d'autre part dénombré 1355 décès pour ce diagnostic soit une létalité de 17,32%, environ le 1/4 de celle du cancer.

.../..

Bien que la fréquence de ces affections soit faible, elles ont occasionné 4,9% de l'ensemble des 27. 431 décès enregistrés dans les 3 hôpitaux, soit 2 fois moins que le cancer.

Nos victimes se répartissent en 54% de sexe masculin contre 46% de sexe féminin.

Ces affections touchent essentiellement les sujets âgés. plus de 65% de nos malades décédés ont un âge supérieur à 50 ans. Les enfants de 0 à 15 ans ne représentent que 15% des décès.

Chez les enfants il s'agit surtout de malformations cardio-vasculaires congénitales. 100% d'enfants sont morts de cette affection.

Pour C. QUENUM se basant sur des documents anatomiques estime à 0,5% la fréquence des cardio-pathies congénitales dans les causes de décès par maladies cardio-vasculaires à Dakar et note que 95% des sujets porteurs de cette affection sont décédés avant l'âge de 4 ans.

La pathologie cardio-vasculaire du vieillard à Dakar est essentiellement dominée par les accidents vasculaires cérébraux.

Pour DUCLOUX et collaborateurs (13), les accidents vasculaires cérébraux se classent en tête des causes de décès chez les vieillards africains à l'hôpital principal.

Cependant les affections cardio-vasculaires présentent une gravité 4 fois moins importante que celle du cancer en général. Mais sur ce qui est des âges extrêmes de la vie, la gravité des maladies cardio-vasculaires avoisine celle du cancer.

En effet chez les enfants la gravité des malformations cardiovasculaires est de 95% et chez les vieillards victimes des Accidents vasculaires cérébraux, la gravité est de l'ordre de 60%.

IV.- MORTALITE PAR TRAUMATISMES ACCIDENTELS

La fréquence des traumatismes accidentels à Dakar peut être estimée à 5,60 des hospitalisations puisque nous avons enregistré en 7 ans 11 352 cas sur les 182 000 malades admis en tout dans les 3 hôpitaux de Dakar.

Les traumatismes accidentels semblent 3 fois plus fréquents que les cancers (1,7%).

Nous avons compté 1761 décès représentant 6,42% de l'ensemble des décès, soit une létalité de 17%. Les traumatismes accidentels font 3 fois moins de décès que le cancer (7,0%) et leur gravité est 4 fois moins importante que celle du cancer (69%).

F. N'DIAYE et collaborateurs (33), en ce qui concerne les circonstances des décès, signalent la nette prédominance des accidents de la route 58% contre 5,4% aux accidents de chemin de fer et seulement 2,9% pour les accidents du travail.

S. N'DI GUEYE et Collaborateurs (22) trouvent une fréquence élevée de victimes de sexe masculin 76,5% contre 23,5% pour le sexe féminin. Ces auteurs trouvent un taux de mortalité égal à celui que nous avons trouvé. Pour 331 accidentés enregistrés en un an à l'hôpital Le Dantec il dénombre 58 décès soit 17% de mortalité.

Nous trouvons quant à nous une fréquence de 3 hommes pour une femme en ce qui concerne la répartition des décès par sexe.

Pour ce qui est des tranches d'âges les plus touchées, elles varient selon les sexes.

Chez l'homme c'est l'adulte jeune qui a été victime dans 42% contre 17% pour les enfants âgés de 0 à 15 ans. Chez la femme, 33% des victimes ont entre 20 et 50 ans contre 46% pour les fillettes de 0 à 15 ans.

..../...

Les traumatismes accidentels sont 3 fois plus fréquents que le cancer à Dakar (5,68% contre 1,7%).

Ils font légèrement moins de décès que le cancer (6,42% et 7,88%)

La gravité des traumatismes accidentels est 4 fois moins importante que celle du cancer à Dakar.

V - MORTALITE PAR AUTRES AFFECTIONS

En sept ans 125.948 malades ont été hospitalisé dans les trois formations hospitalières de Dakar, pour toute autre affection en dehors de celles que nous venons d'étudier.

13070 de ces malades sont décédés. Il ressort de ces données que :

- ces affections constituent 68,62 % des entrées
- 48,71 % des décès
- le taux de mortalité par ses affections est de 10,36 % soit

7 fois moins important que celui des cancers à Dakar.

III - C O M M E N T A I R E S

Il ressort de cette étude que le cancer dont la fréquence à Dakar est de 1,7%, a un taux de mortalité nettement plus élevé que celui des différentes autres affections rencontrées au Sénégal.

Sur nos 27 431 décès enregistré en 7 ans dans les 3 hopitaux de Dakar, 2 1/7 sont dus au cancer ce qui représente 7,80% de l'ensemble des décès.

La gravité du cancer qui est de 60,92% est près de 3 fois supérieure à celles des maladies infectieuses et parasitaires, 2 fois celle des traumatismes accidentels et des maladies cardio-vasculaires. (tableau XVII)

Dans un pays où, la densité médicale est encore faible, il serait inexact de vouloir rapporter nos chiffres à l'ensemble de la population et encore plus faux, d'établir un parallèle avec des statistiques rigoureuses, comme celles réalisées dans les pays d'Europe ou d'Amérique.

A titre indicatif nous avons relevé de l'annuaire démographique des Nations Unies (32) ces chiffres suivants : il s'agit de taux de mortalité exprimés en 100.000 habitants.

- BOLIVIE : 11,4 % , JAPON 115,9, DANEMARK 221, SUEDE 203, FRANCE 206,3
- ESPAGNE 131,4
- COLOMBIE 36
- CANADA 140,5

Tous ces chiffres exprimés en 100.000 habitants ne se comparent pas aisément avec les nôtres compte tenu du fait qui nous est pratiquement impossible à l'heure actuelle d'évaluer la population exposée au cancer au Sénégal.

Affections	ENTRANT		DECES		Lethalité
	No cas	%	Nb. cas	%	
Maladies infectieuses et parasitaires	28 800	15,82	6544	23,85	22,7
Affections liées à la Malnutrition	7 300	4,01	2555	9,3	36%
Cancer	3 115	1,7	2147	7,8	68,92
Traumatismes accidentels	10 352	5,68	1760	6,42	17
Affections cardio-vasculaires	7 600	4,17	1355	4,9	17,82
Autres Causes	125948	68,62	13070	48,71	10,36
Total	182 000	100	27431	100	15

Tableau XVII

Tableau récapitulatif de la Mortalité des différentes Affections dans les trois hopitaux de Dakar.

Le taux élevé de la mortalité par cancer à Dakar, semble être lié à trois facteurs essentiels :

1°) - La fréquence élevée de certaines localisations cancéreuses à haut risque de décès, et pour lesquelles aucune thérapeutique adéquate n'a encore vu le jour.

2°) - le stade très avancé des lésions vues à la première consultation, limitant les indications thérapeutiques à visée curative.

3°) - L'insuffisance des moyens thérapeutiques aussi bien en matériel qu'en personnel. Le Sénégal ne dispose que d'un seul centre de traitement du cancer pour 4 millions d'habitants environ.

Trois nécessités s'imposent si l'on veut réduire la mortalité par cancer au Sénégal.

- La prévention du cancer.
- Le renforcement des moyens de lutte contre le cancer
- La poursuite, l'intensification et la coordination des recherches sur la prévention et le traitement des cancers à l'échelon de toute l'Afrique.

I . - LA PREVENTION DU CANCER

Elle doit dans l'immédiat s'adresser aux cancers dont nous connaissons les facteurs prédisposants. Il s'agit par exemple du cancer du col qui survient sur une cervicite chronique mal traitée, le cancer de vessie survenant sur des lésions bilharziennes, le cancer de peau se greffant sur des brûlures ou des ulcères bénins négligés.

...§...

Cette prévention intéresse non pas tant, nos malades des villes, mieux informés du problème, et qui, au moindre signe viendront volontiers consulter, que nos populations rurales les plus nombreuses, et parmi lesquelles nous recrutons la plupart de nos cancers avancés.

Cette prévention comporte trois notions essentielles :

- Précocité du diagnostic
- Dépistage et traitement des lésions précancéreuses.
- Éducation des masses.

1°) La précocité du diagnostic du cancer

Elle est une nécessité primordiale. Elle suppose l'implantation de centres de dépistage et la formation de personnels spécialisés à cet effet.

Nous n'ignorons pas le Coût d'une telle entreprise mais nous la trouvons faisable. A l'instar des équipes mobiles chargées des campagnes de vaccinations de masses, des équipes mobiles peuvent sillonner nos brousses afin de détecter des cancers à leur stade de début.

2°) Dépistage et traitement des lésions précancéreuses

Ceci bien entendu incombe aux médecins consultants qui hélas sont encore en nombre insuffisant dans nos régions.

Partant du fait que, de nombreux cancers en Afrique se greffent assez souvent sur des lésions anciennes mal traitées, il serait souhaitable que tout médecin ait au moins la biopsie facile devant toute ulcération qui tarde à cicatriser. Les frottis et les autres examens étant bien entendu praticables seulement dans les hôpitaux. Le cas échéant il serait aussi bon d'avoir le réflexe d'envoyer le malade dans un centre spécialisé. Car il est criminel de vouloir attendre le stade de gêne fonctionnelle ou d'impotence comme cela se voit le plus souvent.

- 79 -
3°) L'éducation des masses

Les deux premières mesures préventives ne peuvent bien entendu toucher qu'une faible portion d'individus étant donné l'insuffisance de l'infrastructure médicale. Par contre l'éducation des masses rend tous les esprits attentifs à la gravité d'un mal qui peut un jour les atteindre.

La campagne de masse doit se baser sur des moyens audiovisuels qui ont fait la preuve de leur efficacité dans nos régions . Il s'agit notamment :

- de la radio, qui a droit de cité dans nos moindres hameaux. Des programmes d'explication sur les symptômes de tel ou tel cancer peuvent y être insérés et ainsi atteindre la grande masse de nos malades. Ces programmes peuvent se concevoir dans le cadre d'une radio-éducative.

- Des journaux
- La télévision
- Des conférences publiques de vulgarisation scientifique.
- des expositions photographiques
- des projections cinématographiques.

Nous estimons que ce sont là des moyens variés et peu coûteux dont nous pouvons nous servir pour alerter l'ensemble de nos masses et de l'opinion publique, jusqu'à les sensibiliser au problème du cancer. On pourrait ainsi espérer sauver un grand nombre de malades cancéreux qui meurent dans leur famille sans jamais avoir été dirigés sur un centre de consultation médicale.

Car si en Europe, la petite boule dans le sein, les règles anormales, amènent le patient à se présenter à son médecin, cette peur du cancer n'existe pas en Afrique du fait que nos populations ignorent tout de cette affection hautement meurtrière.

.../...

En fait, le problème du cancer n'a jamais échappé aux autorités sanitaires en Afrique, mais celles-ci l'ont tu pour deux raisons probantes :

- D'une part le cancer a toujours représenté une part négligeable dans la pathologie africaine au regard à la grande fréquence des maladies transmissibles et des affections liées à la malnutrition,

- D'autre part la crainte de nos autorités de créer dans les populations la phobie d'une affection comme toute inguérissable.

- Or, cette attitude autrefois justifiée, n'est plus permise à l'heure actuelle en Afrique, puisque nous venons de voir que le cancer, bien que moins fréquent que les maladies transmissibles et les affections liées à la malnutrition cause dans nos populations autant sinon davantage de pertes en vies humaines, que ces affections non cancéreuses.

La lutte contre les grandes endémies et les malnutritions a commencé à porter ses fruits. Ces affections sont à l'heure actuelle moins fréquentes et moins meurtrières qu'autrefois. Mais elles ne disparaîtront pas totalement avant plusieurs décennies.

Alors doit-on continuer à sacrifier les cancéreux, les cardiaques et autres tant que n'est pas obtenue l'éradication totale du paludisme de la malnutrition, de la lèpre ou de l'onchocercose ?

Nous pensons que non. Dans le domaine de la santé, comme ailleurs, l'Afrique est condamnée à lutter sur plusieurs fronts malgré ses maigres ressources. C'est l'ironie du sort.

.../...

II. - LE RENFORCEMENT DES MOYENS DE LUTTE CONTRE LE CANCER

Il ne s'agit pas tout simplement comme le professeur MENZIE que si les pays arabes peuvent se débarrasser de leurs vieux matériels et en faire don à l'Afrique, ce serait déjà un pas fait dans la lutte contre le cancer dans cette région.

III. - LA RECHERCHE SUR LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DU CANCER

Les nombreux efforts continuent d'être consacrés à la recherche de nouvelles thérapeutiques et des moyens de prévention contre le cancer. Cependant tous ces efforts risquent de demeurer vains, tant qu'une politique de coordination n'est pas institué au niveau des différents centres intéressés par ce problème. Les rencontres fréquentes entre chercheurs, praticiens peuvent à cet égard être bénéfiques en ce sens qu'elles permettent des échanges fructueux en matière d'expérience thérapeutiques.

IV - C O N C L U S I O N S

Au cours des 7 dernières années, 3115 malades porteurs de cancers confirmés ont été admis dans les 3 hopitaux de Dakar. 2147 malades sont décédés.

Le taux de mortalité par cancer dans les hopitaux de Dakar se situe à 69% environ.

- Le cancer occupe la première place sur le plan de la gravité. Le risque de mort par cancer est trois fois plus élevé que celui des maladies transmissibles, deux fois plus élevé que celui des malnutritions et sept fois celui des différentes autres affections.

Le taux de mortalité par cancer est influencé par certains facteurs qui sont :

- Le stade avancé des lésions lors de la première consultation, faute de dépistage précoce, ce qui limite les indications thérapeutiques à visée curative obligeant les praticiens à recourir assez souvent à une chirurgie mutilante.

- L'insuffisance des moyens thérapeutiques modernes.

- L'importante fréquence de type de cancers dont la thérapeutique reste à trouver (CPF, KAPOSI, BURKITT).

En Afrique, à l'heure actuelle, il est nécessaire de connaître d'une part ;

- le taux de mortalité chez les cancéreux, ce n'est qu'ainsi que l'on peut améliorer la survie de ces malades grâce à un diagnostic précoce et à un traitement institué à temps. D'autre part ;

- le risque de mort par cancer comparé à celui des autres affections.

.../...

Notre travail, basé sur les statistiques des trois hopitaux de Dakar nous permet de répondre de la façon suivante à ces questions.

- 1°) Le taux de mortalité par cancer est resté élevé au cours des sept dernières années.

- 2°) Tandis que les maladies infectieuses et les affections liées à la malnutrition connaissent un taux de mortalité sans cesse en baisse.

Cette tendance à l'élévation de la gravité du cancer, semble liée à deux phénomènes :

- L'augmentation indiscutable des cas annuels depuis l'installations des laboratoires permettant de faire le diagnostic.

- Le recrutement continuuel d'un pourcentage élevé de cancers dépassés.

- Le manque de moyens de lutte efficace contre le cancer, affection qui s'avère finalement aussi fréquente mais plus meurtrière ici, que dans d'autres régions géographiques.

Nous pensons que, pour diminuer ce taux élevé de la gravité du cancer à Dakar, la création d'un ou de plusieurs centres anti-cancéreux au Sénégal bien que bénéfique, n'est pas suffisante.

Seul un programme d'éducation des masses par les moyens audio-visuels modernes, peut améliorer le pronostic actuel du cancer chez le noir à Dakar, rendre exceptionnels les nombreux cancers dépassés que nous observons hélas trop souvent, et limiter ainsi les indications chirurgicales si mutilantes qui n'aboutissent à la guérison des malades qu'au prix d'un handicap physique qui les réduit assez souvent à la mendicité .

B I B L I O G R A P H I E
=====

- 1) (M.) BONAFOS, (R.G) CANNELIER, EL OKBI OULD LARBI et (A.) BOUDIAF.
 - Les cancers génitaux de la femme algérienne
 - Méd. Afr. Noire 1971, XVIII, 625

- 2) CAMAIN (R.) (DAKAR)
 - Quelques réflexions sur le cancer en région tropicale.
 - Méd. Afr. Noire, 1964, 11, 231

- 3) CAMAIN (R.)
 - Aspects actuels de la cancérologie en Afrique Noire. Gaz. Méd. de France, 1967, 1677 - 1684.

- 4) CAMAIN (R.), SERAFINO (X.) (DAKAR)
 - Quelques réflexions sur le problème du cancer dans les territoires de l'ancienne Fédération d'A. O. F.
 - Cancérologie tropicale, 1961, 1, 35 - 39

- 5) J. CHABAL, V.W. VOVOR, B. DIOUF et P. TOURE
 - Les cancers du tube digestif en milieu africain à DAKAR.
 - Méd. Afr. Noire, 1971, 18, (4), 361

- 12) DIOF (L) et (J.) RENAUD
- Les cancers de la sphère O. R. L. en Afrique Noire. Méd. Afr. Noire 1971, 17, 4, 593 - 613
- 13) M. DUCLOUX, M. BARBOTIN, P. ROBIN, (J-C) CUISINIER et (T-Y) BERNARD.
- Mortalité des vieillards à Dakar en milieu hospitalier (Hôpital Principal)
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Frse 1972, 17
4, 606
- 14) R. ESSOMBA, S. MBOBDA, P. BELINGA
- Le cancer à l'hôpital central de Yaoundé (bilan du service de chirurgie)
Cancérologie tropicale 196, 4, 73 - 81.
- 15) EDERER (F), CUTLER (S), EISENBERG (H) et KEDGH (J)
- Survival of Patients with cancer of the stomach (I Nat. cancer Inst. 1960, 25, 1005 - 1021
- 16) EDINGTON (G.M.)
- Malignant disease in the Gold - Coast. Brit. J. Cancer, 1956, 10, 595 - 608.

.../...

6) COLLOMB (H.), VALANTIN (S), MATTEI (J. -F.), DAN (V.)
et SATGE (P.)

- Circonstance d'apparition des kwashiorkors observés dans le service de Pédiatrie de l'hôpital Universitaire de DAKAR.
- Soc. Méd. Afr. Noire Lgue. Frse 1969.

7) H. COLLOMB, M. DUMAS, RL. Girard et C.L N'DIAYE

- Neurologie au Sénégal (bilan de 10 ans)
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Frce
1971, XXVI (4), 575 - 580.

8) DAN (V.), SATGE (P.)

- Place de la Malnutrition dans la Mortalité du service de Pédiatrie de l'hôpital Universitaire de DAKAR.
- Extrait Bull. et Mémoire, Faculté Méd. DAKAR 1965, 13.

9) V. DAN, I. NIANG et G. SENGHOR

- Les cancers chez l'enfant africain au Sénégal (DAKAR)
- Méd. Afr. Noire, 1971, 18, (5), 407 - 421

10) DENOIT (P. B.)

- Le cancer chez le Noir en Afrique Française
Inst. Natio. d'hygiène 1957, 12
Ministère de la Santé Publique

11) DIALLO (J.) DAKAR

- Les cancers orbito-oculaires au Sénégal can-
cérologie Tropicale 1968, 4, 83 - 86

.../...

- 17) EDINGTON (G.M.) and MACLEAN (C.M.)
- A cancer rate survey in Ibadan, Western NIGERIA, 1960 - 63
BRIT. J. CAN. 1965, 19 : 470 - 481
- 18) FLAMANT (R.), LASSERE O. et coll
- La Mortalité par cancer en France en 1964
Bull Inst Nat Santé et Recherche Méd.
1965, 20, 735 - 766.
- 19) GIANFERRARI (L), SERRA (A.), coll
- La Mortalité par cancer dans une région à radioactivité naturelle élevée.
Bull. O.M.S., 1962, 26, 696 - 697
- 20) S. N'D. GUEYE, (C.R.) CONTY et A. HOUNTONDJI
- Les accidents de la circulation à Dakar.
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Frs, 1969, 14, 4, 617 - 632
- 21) HELLE GOUAREH
- Evaluation du coût de la Rougeole et de sa prévention en Afrique.
Méd. Afr. Noire, 1969, 16, 67 - 72
- 22) S. N'D. GUEYE et C.R. CONTY
- La Mort par traumatismes crâniens dans les accidents de la Route à Dakar (à propos de 80 autopsies personnelles)
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Fr 1969, 14, 4, 686 - 692

- 23) MIGGINSON (J.) and OETTE (A.G.)
- Cancer incidence in the Bantu and "cape - coloured" races of the South Africa
Report of a cancer survey in the TRANSVAAL (1953 - 55). J. Nat. can. Inst., 1960, 24 : 589 - 671
- 24) INSTITUT GUSTAVE ROUSSY (Villejuif France)
- Carcinologie Générale
Collection Médico - chirurgicale à révision annuelle.
- 25) LEGUERINAIIS (J.) et DENOIX (P.F.)
- A propos de l'évolution de la Mortalité par cancer dans le Monde
Bull. Inst. Nat. d'Hygiène, 1958, 13, 3 621
- 26) LINHARD et B. DIOP (Dakar)
- Les leucoses chez le Noir Africain
Méd. Afr. Noire 1971, 18, 4, 351 - 357
- 27) MEDJI (P.L.) La Maladie de BURKITT
P A MENYE J POULIQUEN et D. SIMAGA doctorat en Médecine
- Les cancers du sein de la femme au Sénégal
Méd. Afr. Noire : 1971, 18 4, 369 - 379
- 28) MENYE (P.A.), SIMAGA (D), ROBIN (Y), BOURROIN (P) (Dakar)
- Une expérience clinique d'utilisation des virus infectieux en tant qu'agents oncolytiques
La Prov. Méd. 1969, 37, 4, 27 - 35

- 29) MENYE (P.A.), SIMAGA (D), ROBIN (Y), BOURDIN (P.), Dakar
- Notre expérience sur l'utilisation des virus infectieux en tant qu'agents anti-néoplasiques chez l'homme. Méd. Afr. Noire, 1969, (16) 11, 785 - 786
- 30) (P.A.) MENYE, (R.M.) OUIMINGA, et A. SANOU Dakar
- Difficultés per et post opératoires de la chirurgie des cancers primitifs du foie
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Fr. 1972, 17, 2
209 - 24
- 31) (P.A.) MENYE et POULIQUEN
- Problèmes thérapeutiques du cancer en Afrique Noire. Méd. Afr. Noire, 1971, 18, 4, 615
- 32) NATIONS UNIES. ANNUAIRE DEMOGRAPHIQUE 1971, 23e édit.
paru en 1972
MOUSTON, TEXAS Mai 1970.
- 33) (P.) N'DIAYE, A. ABONDO et C. QUENUM (Dakar)
- Les causes de mort à travers les autopsies Médico-légales (à propos de 227 cas).
Afr. Médicale 1973, 12, 109, 307 - 312
- 34) PAYET (M), BAYLET (R.), CAMAIN (R), DENIEL (P.),
MATTERN (P.) et BALLON (CL) (Dakar)
- Tentatives thérapeutiques du carcinome hépato cellulaire par des implants tumoraux, sérothérapie et injection de cellules tumorales. Contrôle immunologique des traitements. Thérapie, 1963, 17, 413 - 426

- 35) PAYET (M.) CAMAIN (R.), SANKALE (M.) et le DUC (Y.) Dakar
 - Essai d'Enzymothérapie du cancer primitif du
 foie chez l'homme par le coenzyme
 An. Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Fr, 1954, 4
 1 - 16
- 36) PRATES (M.D.) and TORRES (F.O.)
 - A cancer survey in Lorrenço MARQUES, Portuguese
 East Africa J. I
 J. Nat. Can. Inst., 1965, 35 : 729 - 787
- 37) (C.) QUENUM (P.D.) N'DIAYE
 - Les cardiopathies en milieu Africain à Dakar
 Etude documents anatomo-pathologiques.
 Méd. Afr. Noire 1970, 17, 12 , 877
- 38) (C.) QUENUM, R. CAMAIN et R. BAYLET
 - Epidémiologie et pathologie géographiques du can-
 cer en Afrique.
 - Méd. Afr. Noire Lgue Frse
 18, 1971, 3, 165 - 188
- 39) (C.) QUENUM (P.D.) N'DIAYE et P. SATGE (Dakar)
 - Le cancer de l'enfant au Sénégal
 Cancérologie tropicale 1968, 4, 51 - 65
- 40) REY (M.) SECK (M.) GBEZO (P.), HELMHOLZ et SOW (A.)
 - La Rougeole au Sénégal après 3 ans de vaccina-
 tion de masse
 Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Frs, 1971 16, 2
 173 - 186

- 41) SANKALE M. A.M. SOW B. N'DIAYE
- Mortalité dans un service de Médecine Interne
Bull Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Fr. 1971, 16, 4,
609 - 615
- 42) SANKALE (M.), MENYE (P.A.) QUENUM (C)
- Aperçu général de la répartition des cancers
chez le Noir africain du Sénégal
45e Congrès des Médecins de Lgue Fr. Montréal
octobre 1972. Canada
- 43) P. SATGE, J.F. MATTEI, M.P. GASTON, et J. M. ZUCKER
- Comparaison des aspects cliniques et pronostiques des kwashiorkors hospitalisés dans les Services de Pédiâtrie (Hôpital le Dantec Dakar) entre 1959 et 1968
Bull Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Frs. 1970, 15
1 31 - 41
- 44) SEGI (M.) et KURIHARA (M.) et coll
- Cancer Mortality selected sites in 24 countries (1960 - 1961)
Depart. of public health Sendai, Japon, 1964
- 45) SOW A.
- Une Unité de soins intensifs ou les possibilités de réanimation neuro-respiratoire en pathologie Infectieuse dans un pays en voie de développement.
Thèse Dakar, 1971, 2

- 46) X SERAFINO et R. N'DOYE
- Place actuelle de la chirurgie dans le traitement des cancers avancés du sein
Revue du Moyen Orient 1963, 6 : 540 - 557
- 47) X SERAFINO, P.A. MENYE et G. BALLON
- Place de la désarticulation haute des membres avec curage ganglionnaire dans la chirurgie des tumeurs malignes.
Cancérologie tropicale, 1963, 2 17 - 33
- 48) SERAFINO (X.) (Dakar)
- Les problèmes Médico-Sociaux de la lutte contre le cancer plus spécialement en pays tropical (Mémoire 60 pages Dakar, 1960).
- 49) SERAFINO (X.), MENYE (P.A.) (Dakar)
- Difficulté de l'enquête cancéreuse en pays tropical
Sud. Mde et Chirurgicale 1964, 2505, 11553-11566
- 50) SHAHON (D.B.), HOROWITZ (S.) et KELLY (W.D.)
- Cancer of the stomach (SURGERY) 1956, (39),
204 - 221
- 51) H. TOSSOU, A. MENSAH et S. SYLLA
- Cancer de l'appareil Uro-génital en milieu Africain à Dakar.
Méd. Afr. Noire, 1971, 18, 5, 441 - 447.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>I - MATERIEL ET METHODES D'ETUDE</u>	5
A - Matériel	5
B - Méthodes	6
C - Difficultés de l'enquête	13
<u>II - RESULTATS</u>	16
A - Aspect général de la mortalité par cancer	17
B - Analyse des facteurs influençant la mortalité par cancer	30
C - Mortalité par cancer comparée à la Mortalité par autres affections	56
<u>III - COMMENTAIRES</u>	74
<u>IV - CONCLUSIONS</u>	82
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	85

Vu le Président du Jury
Signature

Vu le Doyen
Signature

Vu et permis d'imprimer le Recteur de l'Universtié
Signature

SERMENT D'HIPPOCRATE

" En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

" Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. "
